В. М. БЕРКУТОВ

ТАТАРНЫҢ МӘШҺҮР МАТЕМАТИКЛАРЫ

«МӘГАРИФ» НӘШРИЯТЫ

В. М. БЕРКУТОВ

ТАТАРНЫҢ МӘШҺҮР МАТЕМАТИКЛАРЫ

КАЗАН
«МӘГАРИФ» НӘШРИЯТЫ
1999

УДК 51
ББК 22.1
Б 42

Фәнни редакторы:

тарих фәннәре докторы, профессор,
Татарстан Республикасының атказанган фән эшлеклесе
С. М. МИХАЙЛОВА

Китап Татарстан хөкүмәте каршында төзелгән «Татарстан Республикасы халыклары телләре турында»гы Законны гамәлгә ашыру комитеты ярдәмендә нәшер ителә.

Шушы китап материалларын нәшрият рөхсәтеннән башка яңадан бастырып чыгару «Автор хокукы һәм эргәдәш хокуклар турында» Россия Федерациясе Законын бозу була. Моның өчен закон нигезендә җавапка тарту каралган.

Беркутов В. М.

Б 42 Татарның мәшһүр математиклары. — Казан: Мәгариф, 1999. — 64 б.
ISBN 5-7761-0399-1

Галим-педагогның әлеге китабында XVI—XX йөзләрдә яшәгән күренекле татар математикларының тормыш юлы һәм иҗади эшчәнлегә тасвирлана. Китап татар халкы тарихы белән кызыксынучы киң катлау укучыларга тәкъдим ителә.

Б3—5(64)—132—98/99

ISBN 5-7761-0399-1
© «Мәгариф» нәшрияты, 1999

КЕРЕШ

Борынгы мәдрәсәләрдән үткәннең фәлсәфи тәгълиматын яхшы белгән һәм энциклопедик белемгә ия булган шәхесләр чыккан. Алар үзләрендә фикерләү көчен һәм сәләтен, бай халык традицияләрен, буыннар тәҗрибәсен саклап һәм үстереп килгәннәр.

Бу галимнәр фәнни гыйлемнең кирәклеген, аның кешеләрне һәм үзара мөнәсәбәтләрне, гамәли тормышны камилләштерүдәге әһәмиятен яхшы аңлап эш иткәннәр.

Китап XVI—XX гасырның беренче яртысындагы математик белем бирү системасын үстергән, математиканы укыту методикасына эзлекле рәвештә яңалык кертеп килгән татар педагог-математикларының тормышын һәм эшчәнлеген тасвирлый.

Аяныч ки, совет чорында яшәгән галим-математикларның кайберләре, бернинди сәбәпсез, шәхес культы корбаннарына әйләнә һәм Сталин лагерьларында һәлак була. Алар математика өлкәсендәге хезмәтләрен тәмамларга өлгермичә дөньядан китәләр.

Беренче чыганакларны өйрәнү татар халык математик белем бирү системасының формалашу һәм ныклап аякка басу чорларында хезмәт куйган, әлегә билгесез яки аз билгеле булган галим-мәгърифәтчеләрнең исемнәрен ачыкларга мөмкинлек бирә. Киң белемле шәхесләр буларак, алар фәнни гыйлемнең башка өлкәләрендә дә танылалар.

Бу китап укучыларның әлеге өлкәдәге белемен баетыр, аларда үз халкыңның тарихын өйрәнүгә омтылыш уятыр, дип өметләнеп калам.

Китап киң катлау укучыларга тәкъдим ителә.

Автор

Мөхетдин
Мөхәммәт
Атмаҗа хаҗи улы

МӨХЕТДИН МӨХӘММӘТ АТМАҖА хаҗи улы

Урта Идел буенда яшәгән математикларның фәнни мирасы әлегә тикшерелмәгән диярлек. Моның төп сәбәбе шунда: аларның кулъязмалары башлыча гарәп-фарсы яки төрек телендә язылган, бу исә тикшеренүчеләрдән гаҗәеп зур хезмәт таләп итә. Шуңа күрә татар педагогикасы тарихында кайбер математикларның хәтта исемнәре дә билгеле түгел.

Шундый борынгы галимнәрнең берсе—татар математигы Мөхетдин Мөхәммәт Атмаҗа хаҗи улы (XVI гасырның беренче яртысы) исеме күптән түгел генә билгеле булды.

Россия Фәннәр академиясе Көнчыгышны өйрәнү институтының Санкт-Петербург бүлегендә «Мәҗмугъ-әл кавагыйд» («Кагыйдәләр җыентыгы») исемле бер хезмәт табылды. Йомгаклау өлешендә: «Һиҗри 949 елда язылып тәмам булган. Милади 1542 ел була», — дип язылган. Анда хисап фәне турында мәгълүматлар тупланган.

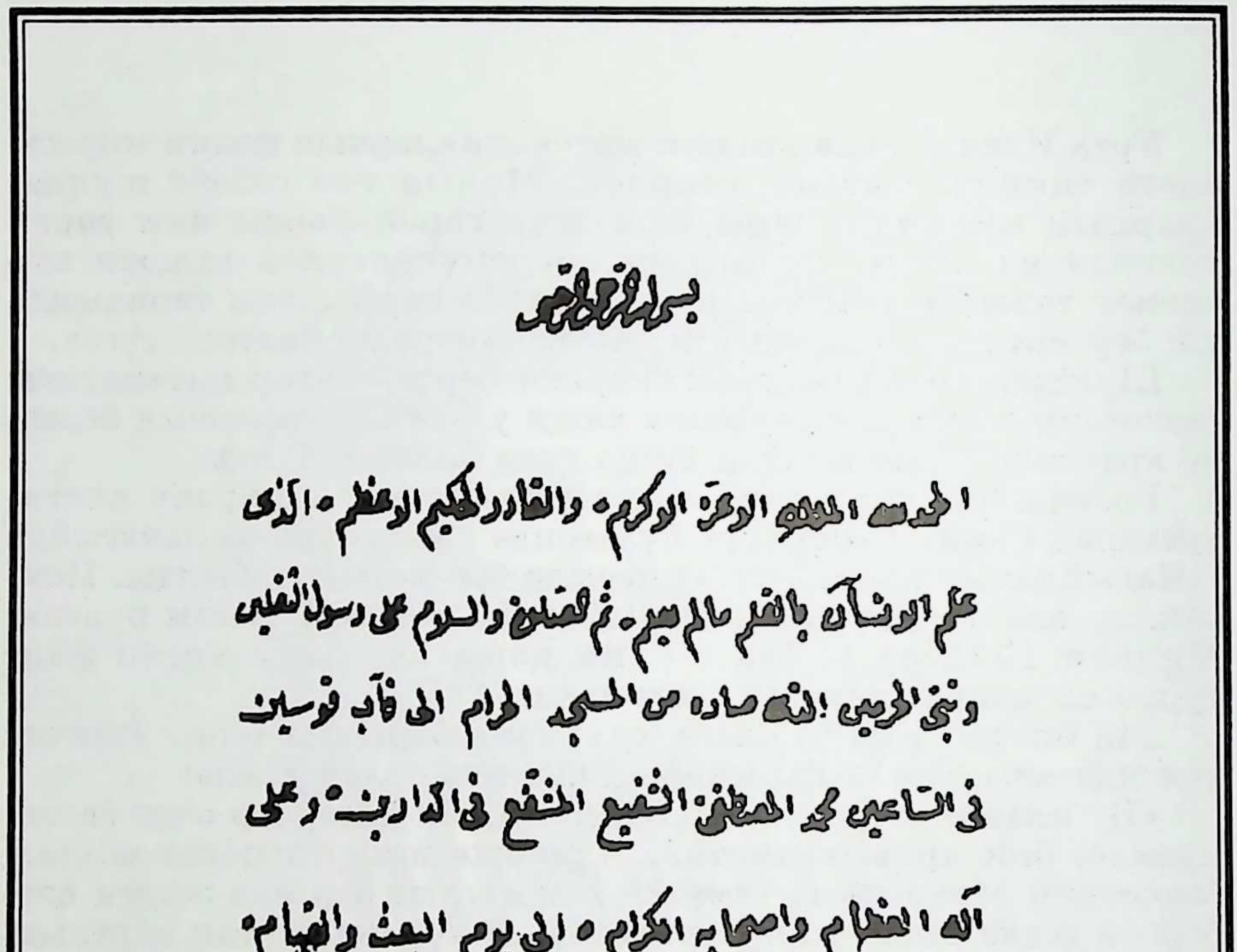
243 биттән торган әлеге кулъязма борынгы төрки-кыпчак телендә язылган. Аның кереш сүзендә болай диелә:

«Бу китапны язучы зур булмаган эш иясе, зур өмет белән, ирекле, бик ярлы хезмәтче, Алланың юмартлыгына мохтаҗ Мөхетдин Мөхәммәт Атмаҗа хаҗи улы; һәр ике эшнең һәрберсен Алла дөрес дип исәпләсен. Яшүсмер чактан картлыккача әмирләр янында йөрүче югары дәрәҗәдәге кешеләр арасында, язу һәм исәп-хисапның зур осталары арасында озак вакыт хезмәт иттем аларга, кануннар һәм кагыйдәләр буенча шөгыльләндем, алар исәпләү эшләрендә таләп ителәләр.

Көчемнән килгәнчә өйрәндем һәм күп белемнәр алдым шундый китаплардан ки, алар белем алу өчен төзелгәннәр һәм хупланганнар. Шулай да миннән алдагылар исәпләү эше буенча төзелгәннәр, кайберләре гарәпчә яки кайберләре фарсыча язылган, шуңа күрә башлаучылар алардан файдалана алмыйлар. Башлаучылар һәм төрки телне белүчеләр файдаланырдай бер генә кыска һәм файдалы китап та тапмадым, туганнар.

Мин күрдем, күп фикер йөртүче шәхесләр бу китапка мохтаҗлар һәм өйрәнергә телиләр, ягъни ул (хисап — **В. Б.**) югары дәрәҗәдә кирәк һәм файдалы. Шуңа күрә мин фәкыйрь хисап буенча китапны төзүгә алындым, гарәпчәдән һәм фарсычадан күчермәләрдән файдаландым; бу әсәрнең ятылучы булуын, вакыт таләпләренә җавап бирүен, китапханәләрдә эшләүчеләрнең һәм башлаучыларның бу өлкәдә белемле булуларын теләр идем.

Мин гарәпчә сыякать (саннарның форма һәм дәрәҗәсен — **В. Б.**), гади һәм катлаулы һинди саннарын, бөтеннәр һәм вакланмаларны күрсәтергә телдем... Уйлап, фикер йөртелеп


بسم الله الرحمن الرحیم

الحمد لله الملك الاعز الاکرم والقادر الحکیم الاعظم الذی
علم الانسان بالقلم ما لم یعلم ثم الصلوة والسلام علی رسول الثقلین
ونبی الحرمین الذی اسری من المسجد الحرام الی قاب قوسین
فی الساعتین محمد المصطفی الشفیع المشفع فی الدارین وعلی
آله العظام واصحابه الکرام الی یوم البعث والقیام
اما بعد بو کتابنك مصنفی وبو رساله نك مؤلفی
قلیل العمل وکثیر الزلل عبد الفقیر ومذنب الحقیر المحتاج
الی رحمة الله الملك الغنی الکبیر الحاج محی الدین

«Мәҗмугъ-әл кавагыйд»ның 1 нче бите

ахыргача барып җитмәскә дә мөмкин. Моңа карамастан, мин зәгыйфь, җанымны үземнең акылым белән яктыртып, чынлап та әһәмият биреп, зур тырышлык белән, исәп турындагы фәннең бүлекләрен ахыргача файдаландым. Алар фән тарафын яратучы һәм юмарт Аллаһыныкы исәпләнәләр. Төзедем бу китапны төрки телдә һәм исем бирдем аңа «Мәҗмугъ-әл кавагыйд».

Мин ачтым (бу китапны — **В. Б.**) шуның өчен, китап исәп-хисапны башлаучылар һәм теләүчеләр өчен җиңел булсын дип, һәм кыска, һәм тәфсилле сурәтләп, ныгыттым бу китапка. Ышанам ки, җыентыкны төзүчене яхшы сүз белән искә алырлар, ни өчен дисәң, бу китапны төзүнең максаты — яхшы китап калдыру: «Иң яхшы кеше шул, кайсысы кешеләргә файда китерә», — дигән мәкальне истә тотып, дөньяның ахырына барып җитү».

Бу зур күләмле әсәрнең һәр бүлеге (фасылы) эчтәлегенә кыскача аңлатмалар һәм йомгак бирелгән.

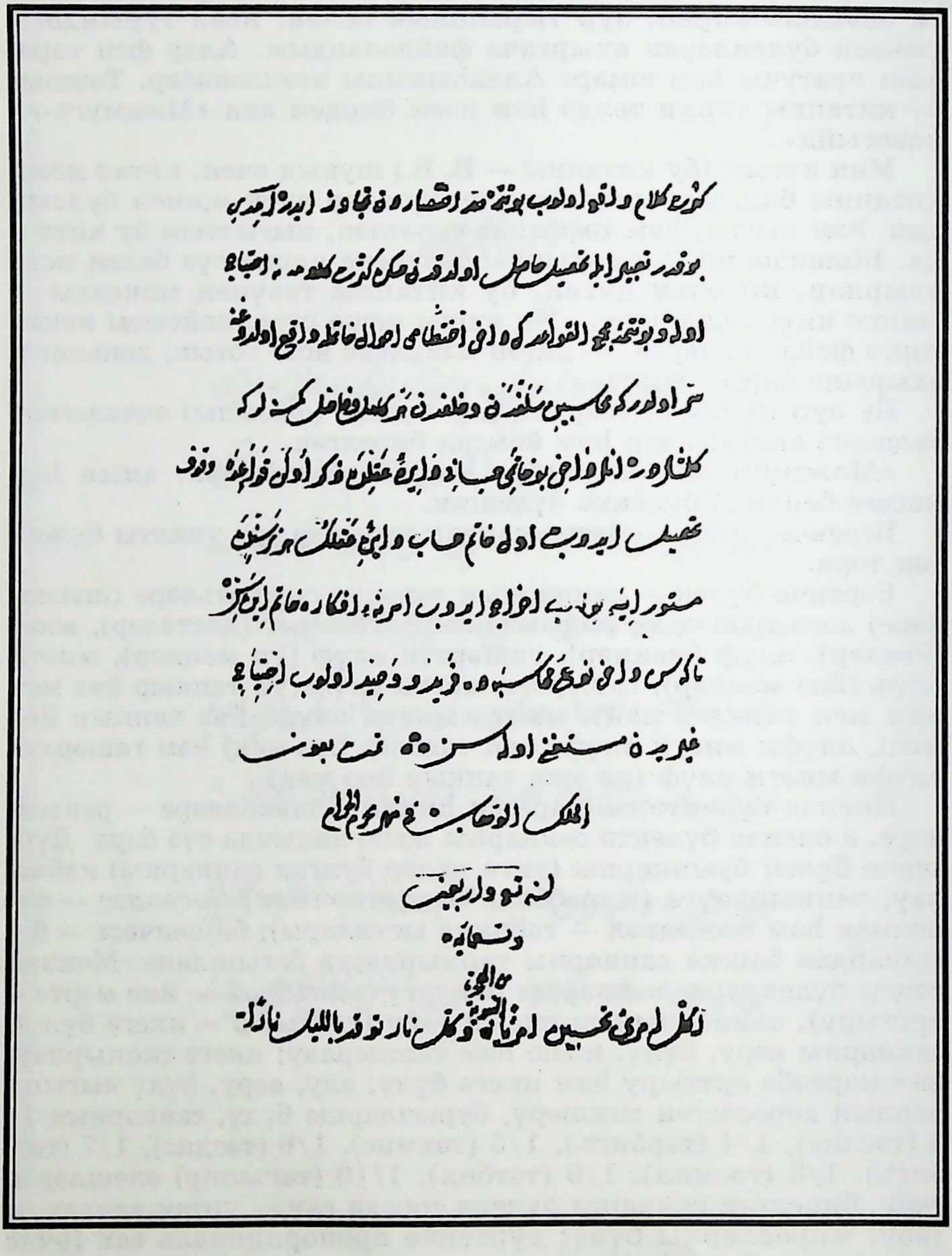
«Мәҗмугъ-әл кавагыйд» өч кисәктән тора, аның һәр кисәге берничә бүлеккә бүленгән.

Беренче кисәк — бөтен саннар турында, ул уналты бүлектән тора.

Беренче бүлек — саннарның гарәпчә сыякатьләре (шәкелләре) хакында: әхәд (берәмлекләр), гашәрәт (дистәләр), миәт (йөзләр), өлүф (меңнәр), гашәрәти өлүф (ун меңнәр), миәти өлүф (йөз меңнәр), гашәрәти миәти өлүф (ун тапкыр йөз мең яки мең тапкыр мең), миәти миәти өлүф (йөз тапкыр йөз мең), өлүфи миәти өлүф (мең тапкыр йөз мең) һәм гашәрәти өлүфи миәти өлүф (ун мең тапкыр йөз мең).

Икенче бүлектә саннарның һиндичә шәкелләре — рәкымнәре, ә өченче бүлектә саннарны җыю хакында сүз бара. Дүртенче бүлек буыннарны (уңга кадәр булган саннарны) кабатлау, тапкырлауга (мерәббәгъ — дүртпочмак, мөсәлләс — өчпочмак һәм мәҗәдвәл — таблица ысуллары); бишенчесе — буыннардан башка саннарны тапкырлауга багышлана. Моннан соңгы бүлекләрдә саннарны икеләтү (тәзгыйфъ — ике мәртәбә арттыру), саннарның яртысын табу (тансыйф — икегә бүлү), саннарны аеру, бүлү, җыю һәм тапкырлау; икегә тапкырлау, ике мәртәбә арттыру һәм икегә бүлү, алу, аеру, бүлү чыгышларның дөреслеген тикшерү, бурычларны бүлү, саннарның 1/3 (тәслис), 1/4 (тәрбигъ), 1/5 (тәхмис), 1/6 (тәсдис), 1/7 (тәсбигъ), 1/8 (тәсмин), 1/9 (тәтбих), 1/10 (тәгъшир) өлешләрен табу, бирелгән саннарга бүленә торган сан — уртак ваклаучы табу; мирасларны бүлү; дүртенче пропорциональ сан (өчле кагыйдә) табу бирелә.

Вакланмаларга багышланган икенче кисәк тә уналты бүлекне үз эченә ала. Ул бүлекләрдә түбәндәгеләр яктыртыла: мыскалның вакланмалары (кисәкләре), бөтен мыскалы белән мыскалның вакланмалары, дирһәмнең вакланмалары, вaклан-



كثرت كلام و لغو اولوب بو تتمه ده اختصاره تجاوز ايدلدي
بو قدر تعبير ايله تحصيل حاصل اولدقده حكم كثرت كلامده ه احتياج
اولدي بو تتمه جمع القواعد كه اني اختصار احوال خاتمه واقع اولدوغي
تر اولور كه محاسبين سلفده و خلفده هر كامل و فاضل كمسنه لر كه
كتابده اولارنى بو خاتمه حساب دايره عقلنه ذكر اولنان قواعده وقوف
تحصيل ايدوب اول خاتم حساب و ابنا عقلك هر برينه
مستور اولميه بو نسخه اخراج ايدوب اهرينه افكاره خاتم ايدرز
ناكس و اني نوعي محاسبه ده فريد و وحيد اولوب احتياج
غيريه مستغني اولمسز ٭ تمت بعون
الملك الوهاب في شهر محرم الحرام
لسنه تسع و اربعين
و تسعمايه
من الهجرة
لا تنظر الى من تحسين امرئ ... و ... نار تو قد بالليل نادا

«Мәҗмугъ-әл кавагыйд»ның 243 нче бите

маны вакланмага тапкырлау, вакланмаларны бер-берсенә бүлү, озынлык үлчәве зирагның (гарәпчәдән *терсәк* яки *аршын* — В. Б.) кисәкләре, бөтен зирагны вакланмаларына тапкырлау, бөртеклеләрнең үлчәү берәмлеге — мөднең (төп үлчәү берәмлеге *мөд* булган; 1 мөд — 20 киләчә; *килә* — гарәп сүзе, *чирек* мәгънәсенә туры килә — В. Б.) кисәкләре, бөтен мөдне вакланмаларына тапкырлау, кантар («авыр әйберләр өчен үлчәү» — В. Б.) кисәкләре һәм аларның тәртипләре, авырлык үлчәү берәмлеге кантарны үзенең кисәкләре лөддә (*лөддә* сүзе *савыт* мәгънәсенә туры килә — В. Б.) һәм дирһәм (төп акча берәмлеге — В. Б.) белән тапкырлау, ефәк үлчәү берәмлеге лөддәнең кисәкләре, лөддәне үз вакланмалары белән тапкырлау, вакланмаларны кушу һ. б. (XV—XVI гасырларда Идел буе төбәгендә гамәлдә булган үлчәү берәмлекләре турында карагыз: Мирас. — Казан, 1994, — № 5—6.—Б. 153—154).

Өченче кисәктә кырык төрле мәсьәлә чишү юллары кителгән. Алар арасында шундый төрдәге мәсьәләләр очрый: «Тамга салымы җыю», «Яллау турында», «Бассейнга», «Хәрәкәткә», «Катышуга», «Савыттагы күкәйләрне белергә», «Натураль рәтнең беренче ун санының суммасын табу», «Васыять ителгән милекне яки аннан табышны бүлү» һ. б.

Бу кульъязма: «Язылган икенче китап белән өстәп», — дип тәмамлана. Бу турыда автор болай яза: «Бу кыска трактатны «Тәтиммә-и мәҗмугъ-әл кавагыйд» («Кагыйдәләр җыентыгы») атыйлар, яки беренче китапны тулыландырып язылган өстәмә белән атарга мөмкин булыр».

Икенче китапта 20 арифметик мәсьәләнең чишелеше бирелә.

Әйтергә кирәк, Мөхетдин Мөхәммәтнең «Мәҗмугъ-әл кавагыйд» («Кагыйдәләр җыентыгы») кульъязмасы Идел буенда һәм галимнәр арасында вакытында киң таралган булган, аның белән мәдрәсәләрдә дә белем биргәннәр. Шулай итеп, Россия Фәннәр академиясе Көнчыгышны өйрәнү институтының Санкт-Петербург бүлегендә 29 битлек «Тәтиммә-и мәҗмугъ-әл кавагыйд» кульъязмасының күчермәсе саклана. Күчермәнең авторы билгесез, ләкин «Әлберезави» дигән имза бар.

Кульъязма XIX йөзнең беренче яртысында Идел буенда күчереп язылган. Анда вакланмалар, металларның (алтын, көмеш, бакыр һ. б.) авырлык үлчәүләре турында кайбер кагыйдәләр, шулай ук мәсьәләләр чишүнең кайбер ысуллары һәм аларның тәфсилләп аңлатмасы да бирелгән.

«Мәҗмугъ-әл кавагыйд» математикларда гына түгел, бәлки тел белгечләрендә дә зур кызыксыну тудыра. Лингвистлар шул чордагы борынгы төрки телнең төп фонетик, лексик, грамматик һәм башка үзенчәлекләрен билгели алалар.

Әлеге кульъязманың күчермәләре Баку (Әзәрбайҗан республикасы кульъязма фонды), Будапешт (Фәннәр академиясе китапханәсе), Сарай (Хөсрәү-бәк китапханәсе) һәм Истанбулда (Көпрүлү китапханәсе) саклана.

ЮНЫС ОРУВИ ӘЛ-КАЗАНИ

Юныс Оруви әл-Казани 1636 елда Казан артындагы Оры авылында (хәзерге Арча районы) туган, XVII йөз ахырында үлгән. Авыл мәдрәсәсен тәмамлагач, имам-мөдәррис булып эшләгән.

Үз дәверенең укымышлы, гыйлем дөньясы белән кызыксынучы кешеләреннән берсе булган Шиһабетдин Мәрҗанинең ышанычлы чыганакларга таянып әйтүенә караганда, ул «Русия тәэсллоты (хакимлеге) бәгъдендә ибтидаи Мәвәрәәнәһер (Урта Азия) тарафына сәфәргә тәхсыйле голум идән (гыйлем хасил иткән, өстәгән) зат» (Мөстафадел-әхбар фи әхвали Казан вә Болгар.— Казан, 1897.— II т. 187 б.).

Юныс Оруви шул заманның укымышлы кешеләреннән саналган, фарсы һәм гарәп телләрен яхшы белгән. Ул мөселман хокук белеме һәм башка мәсьәләләр белән кызыксынган, күп кенә фәнни хезмәтләр язып калдырган. Алар шул заманның укымышлы кешеләре өчен кулланма булган.

Билгеле булганча, мал-мөлкәтне варислар арасында бүлүнең гомуми мәсьәләләре белән беренче булып, Урта Азия галимнәре Мөхәммәд әл-Хорезм (IX йөз), Абд-ар Рәшид әс-Сиҗәвәнди (XII йөз) һәм башкалар шөгыльләнгән. Архив материалларыннан күренгәнчә, Урта Идел шартларында әлеге мәсьәлә белән Юныс Оруви кызыксынган, әл-Хорезм һәм әс-Сиҗәвәнди хезмәтләрен ул тагын да үстергән, мирас бүлү турындагы теорияне тәртипкә китергән, әс-Сиҗәвәнди һәм үзеннән алда яшәгән башка галимнәрнең хезмәтләрен нигезләгән, аларны аңлатып биргән, дөньяга таныткан.

Болардан тыш, Юныс Оруви мал-мөлкәтне бүлү хакындагы мәсьәләләрне чишүгә карата ярдәмлекләр төзегән. Аның ул хезмәтләре Идел буе татарларына математик белем бирү тарихында билгеле бер роль уйнаган.

Галимнең игътибарга лаеклы хезмәтләренең берсе — «Шәхри Фәраиз әс-Сиҗәвәнди». Кульязма XVII гасырның өченче чирегендә фарсы телендә язылган, күләме 96 бит. Ул Казан дәүләт университеты фәнни китапханәсенең сирәк китаплар бүлегендә саклана. Китап өч бүлектән һәм йомгаклау өлешеннән тора.

Беренче бүлектә позицион унарлы санау системасында исәпләү алымнары бәян ителә, арифметик гамәлләрне эшләгәндә әлеге системаның өстенлекләре күрсәтелә. Зур саннарны разрядлар (берәмлекләр, дистәләр, йөзләр һәм меңнәр) ярдәмендә язу һәм уку юллары китерелә. Шуннан соң кульязмада икеләтү һәм икегә бүлү, кушу һәм алу, тапкырлау һәм бүлү гамәлләрен эшләү, санны дәрәҗәгә күтәрү һәм теләсә нинди

саннан тамыр алу алымнары аңлатыла. Әлеге гамәлләрнең дөреслеген «тугызлык кагыйдәсе» ярдәмендә тикшерү күздә тотыла. Бөтен саннар белән гамәлләрдән соң вакланмалы саннар тикшерелә.

Кулъязманың икенче өлеше төрле типтагы сызыкча һәм квадрат тигезләмәләрне чишү алымнарын, шулай ук ике билгесезле бер тигезләмәне яки өч билгесезле ике тигезләмәне эченә алган аныксыз тигезләмәләр системаларын чишү методларын аңлатуга багышланган. Шунысы кызык, аныксыз тигезләмәләрне чишү турында сөйләгәндә, автор нинди очракларда бөтен санлы бер яки берничә чишелеш булырга тиешлеген ачыклый.

Өченче өлеш тулысы белән мәсьәләләрдән тора. Анда мал-мөлкәтне бүлү, шулай ук сату-алу, көнкүреш мәсьәләләрен алгебраик юл белән чишү методлары бәян ителә. Биредә йөздән артык мәсьәлә китерелә, һәм аларны чишүнең төрле юллары күрсәтелә.

Инде шул кулъязмадан берничә мәсьәләне карап үтик. (Алардагы кайбер борынгы сүзләр бүген кулланылышта йөри торган сүзләр белән алмаштырылды.)

Бер колның өлкән, уртанчы һәм кече кызы булган. Кызлары әтисен коллыктан сатып алырга булганнар һәм акча җыйганнар. Уртанчы кызның акчасы булмаган; өлкән кызның 30 тәңкә, ә кечкенәсенең 20 тәңкә акчасы булган. 50 тәңкәгә алар әтиләрен коллыктан сатып алганнар. Берникадәр вакыттан соң әтиләре үлгән. Ул үзеннән соң мирас калдырган. Шул мирасны өч кыз арасында ничек бүләргә?

Юныс Оруви мирасның $\frac{2}{3}$ сен өч кызга тигез итеп бүлеп бирергә, ә калган $\frac{1}{3}$ өлешен 45 кисәккә бүләргә дә 27 кисәген — өлкән кызына, 18 кисәген кече кызына бирергә тәкъдим итә.

Менә икенче мәсьәлә.

Көтүдә барысы 150 баш сыер, сарык һәм кәҗә булган. Һәр сыерны көткән өчен көтүче 3,5 тәңкә, сарык өчен — 2, кәҗә өчен $\frac{1}{2}$ тәңкә алган. Барысы ул 150 тәңкә җыйган. Көтүдә ничә баш сыер, сарык һәм кәҗә булган?

Мәсьәләне чишү өчен, Юныс Оруви тигезләмәләр системасы төзи:

$$x + y + z = 150,$$
$$3{,}5x + 2y + \frac{1}{2}z = 150.$$

Моннан $6x + 3y = 150$ тигезләмәсе килеп чыга. Чишүнең аерым очрагы болай табыла: $6x + 3y = 120 + 30 = 6 \times 20 + 3 \times 10$, моннан $x = 20$ һәм $y = 10$, ул чагында $z = 120$.

Кулъязмадан тагын бер мәсьәлә китерик.

Берәү улларының берсенә туры килгән кадәр мирасны дустына васыять итеп калдырган. Ә икенче дустына шуннан калган мирасның өчтән берен васыять иткән. Ул кешенең өч улы калган булса, варисларның һәркайсына күпме мирас туры килгән?

Юныс Оруви мәсьәләнең түбәндәге чишелешен китерә. Әйтик, x — билгесез милек, ә y — һәр улына тиешле өлеш булсын, ул чагында беренче дустына әйтеп калдырган өлеш тә y кә тигез, ә икенче дустына тиешле мирас $\frac{x-y}{3}$ булыр. Моннан мәсьәлә шарты буенча $x - y - \frac{x-y}{3} = 3y$ тигезләмәсен төзергә була.

Аның рәвешен үзгәртик:

$(x - \frac{x}{3}) - (y - \frac{y}{3}) = 3y$; $\frac{2x}{3} - \frac{2y}{3} = 3y$. Тигезләмәнең ике ягына да $\frac{2y}{3}$ ны кушыйк:

$$\frac{2x}{3} - \frac{2y}{3} + \frac{2y}{3} = 3y + \frac{2y}{3}; \quad \frac{2x}{3} = 3y + \frac{2y}{3} \quad \text{яки} \quad \frac{2x}{3} = 3\frac{2}{3}y.$$

Инде тигезләмәнең ике ягын да $\frac{3}{2}$ кә тапкырлыйк:

$$x = 3\frac{2}{3}y \cdot \frac{3}{2}; \qquad x = \frac{11}{2}y.$$

Моннан x ның 11 өлешкә, ә y ның (бер улына туры килгән мирасның) 2 өлешкә тигез булуын табу читен түгел. Мәсьәләнең шарты буенча беренче кешегә васыять итеп калдырылган мирас микъдары да 2 өлешкә тигез. Икенче кешегә $\frac{x-4}{3} = \frac{11-2}{3} = 3$ өлеш туры килә.

XVII йөз ахырында һәм XVIII йөзнең икенче яртысында Юныс Орувиның әлеге хезмәтенә карата галимнәр язып калдырган ике кулъязма аңлатма да Фәнни китапханәдә саклана. Аларның күләме 129 ар бит. Кулъязмалар 1935 елда Кама Тамагы районның Каратай авылыннан китерелгән.

Кулъязмада әйтелгәнчә, Юныс Орувиның әлеге трактаты XIX йөзнең беренче чирегенә кадәр барлык мәдрәсәләрдә дә математикадан укыту ярдәмлеге булып хезмәт иткән. Чөнки мирасны бүлү мәсьәләләре мәдрәсә программаларына математиканың бер бүлеге буларак кертелгән.

Юныс Орууи мәсьәләләренең күбесе шактый четерекле, алар оригиналь чишү алымнарын таләп итә.

Күренекле татар галиме Юныс Оруви математика тарихында лаеклы урын алырга тиеш.

БИРЗАВИ ХӘМЗӘ МӨХӘММӘТ улы

Ул Казан артында Бәрәзә авылында 1775 елда туа, 1827 елны шунда вафат була. Бохарада, аннан Кабулда (Әфганстанда) укый. Математика, астрономия фәненә маһир булганга, аның халык арасында «Хәмзә мөнәҗҗим» (астроном Хәмзә) дигән даны тарала. Ул — Габденнасыйр Курсавиның фикердәшләреннән. Туган иленә кайткач, фәнни эш белән кызыксынуын, шөгыльләнүен ташламый. Мәсәлән, ул мөселман хокук белеме белән кызыксынган, чөнки Мөхетдин Мөхәммәтнең «Тәтиммә-и мәҗмугъ-әл кавагыйд» кулъязмасының күчермәсендә «Әлберезави» дигән имза бар (XIX йөзен беренче яртысы).

Якыннарыннан берничә кешегә, бигрәк тә энесе Фәйзуллага, шул фәннәрдән дәрес бирә (Мәрҗани Ш. «Мөстафад...», 1897, II т.—Б. 231—232).

МӨНДЕШИ ФӘЙЗУЛЛА МОРТАЗА улы

Ул Казан артының хәзерге Арча районы Мөндеш авылында 1761 елда туа, 1851 елда шунда вафат була.

Югарыда әйтелгәнчә, агасы Хәмзәдән математика, астрономиядән белем ала, аннан соң Курса мәдрәсәсендә укый һәм озак еллар шунда укыта.

Аның турында Мәрҗани болай яза: «Математика белеменә маһир (оста) иде. Ул, формула һәм саннар (исчисление) белән эш итеп, хосуф вә көсуф (ай белән кояш тотылышы), кояш чыгышы, баешы турында алдан хәбәр биреп торганга, «Мөнәҗҗим Фәйзулла» дип атаклы иде. «Хәзергесе көндә, — дип яза Мәрҗани, — Фәйзулланың үзе эшләгән бер әстерләбе (астролябия), бер көррәсе (глобус) минем китапханәмдә саклана. Үзе төзегән сәгатьнамәсен күрдем. Тәкъвимате (табель-календаре) басылмыш иде» («Мөстафад...», II т. — 256 б.; Фәхретдин Р. Асар.— Оренбург, 1904. — I т. II кисәк.— 211 б.).

ӘШНӘКИ ГАТАУЛЛА МӨХӘММӘТ улы

Ул Лаеш өязе Кече Әшнәк авылында туа (елы билгесез). Фәйзулла Мортазадан математика, алгебра, астрономия фәннәре буенча белем ала. Соңрак үзе дә шул Курса мәдрәсәсендә укыта (Мәрҗани Ш. «Мөстафад...», II т.— 181 б.).

ДӘҮЛӘТБАКЫЙ ГАЛИӘСГАР улы

Оренбург губернасы һәм өязенең Иманкол авылында яши. Кантон армиясендә хезмәттә чагында, йомыш белән Бохарага җибәрелә. Йомышын үтәпме, үтәмичәме, шунда укырга кала. Астрономия фәне белән аеруча кызыксына. Андагы китапханәләрдән файдалана. Шуннан кайткач (XIX йөз башы), Себердә Тара бистәсе мәдрәсәсендә укыта.

Шул фәнне үзенең йомшак белүен сизгәч, кабат Бохарага китә. Китапханәләрдә казына. Шул сәфәреннән кайтып килгән чагында, 1840 елда вафат була.

Астрономия белеменә караган кульъязма китаплары һәм кораллары варислары кулына күчә.

Тарада Ниязов дигән берәү, һәвәскәр астрономның күк һәм җир киңлеген үлчи торган коралын варисларыннан сатып алып, Тобул шәһәр музеена бүләк итә. 1904 елны шул музейда булган бер юлаучы ул коралның музейда сакланганын әйтә дә:

«Мине зиярәт итәчәк бер татар галиме дөньяга һаман килмәдеме?» дигәндәй тора», — дип яза (Фәхретдин Р. Асар.— Оренбург, 1904.— I т. VIII кисәк.— 453 б.).

АПАНАЙ САЛИХ ЙОСЫФ улы

Ул — Казан укымышлысы (1803 — 1887). Тарих, математика фәннәре һәм рус телендә яхшы эшләүче кешеләрдән берсе булып танылa. Шиһабетдин Мәрҗани язуынча: «Җир әйләнешен, кояш белән ай йөрешен, төн һәм көн исемнәрен, вакытны һичбер төрле кимчелексез, төгәл күрсәтә торган, үзе эшләгән сәгате (сәгать-календарь) бар иде», — ди («Мөстафад...», II т.— 359 б.).

Тагын атаклы фараизчылардан Үри авылыннан ХӨСӘЕН ГАБДЕЛКӘРИМ улы (1832 елда вафат була) һәм МӨХСӘН СӘФӘР улы КОЛЛАРИ («Мөстафад...», II т.— Б. 189 — 190).

ӘБЕННАСЫЙР (ГАБДЕННАСЫЙР) КУРСАВИ

Күренекле татар галиме 1777 елда Казан губернасы Мамадыш өязе Яңа Чүриле волостеның Курса авылында туа. Ул Бохара мәдрәсәсендә белем ала. Аның белән бер үк вакытта бу мәдрәсәдә атаклы үзбәк галиме Әхмәтхан Мәхзум да укый*, ул исә күпкырлы галим була һәм ислам дине буенча юриспруденция белән шөгыльләнә. Алар Курсави белән фикердәш һәм үз вакытының алдынгы карашлы галимнәре булалар.

Әхмәтхан Мәхзум, динчеләрдән яшеренеп, физика һәм химиядән тәҗрибәләр алып бара. Гамәли нәтиҗәләр аңа ислам дине кануннарына шикләнеп карарга һәм хәтта аларны кире кагарга да нигез бирә. «Кеше күккә оча аламы?»— дип сорый ул үзеннән һәм шунда ук: «Әйе, кеше чыннан да күккә оча ала!»— дип җавап бирә.

Әхмәтхан Мәхзум ул вакытның гомуми белем бирү системасы һәм торышы белән һич тә килешә алмый. «Әгәр галим мәдрәсәдә 25 ел укыса, кайчан эшләр соң?» — ди ул.

Шулай итеп, чыгышы белән ишаннар нәселеннән булган галим диннән читкә тайпыла. Ул үз халкын, аның музыкасын ярата.

Курсави белән Ә. Мәхзумның алдынгы карашлары Бохара мәдрәсәсендә аеруча нык күренә. Алар көнчыгыш мөселман схоластикасына каршы һәм ислам диненә реформа ясау турында ачыктан-ачык чыгышлар ясыйлар. Бохара әмиренең әмере буенча алар икесе дә үлем җәзасына хөкем ителәләр. Әмма икесенә дә качып котылырга насыйп була.

Әхмәтхан Мәхзум озакламый Ташкентка килә. Аның артыннан ук Бохара ханлыгының җәзалаучылар төркеме килеп җитә, аны үзләренә кире бирүне таләп итәләр. Ләкин Ташкенттагы рус администрациясе, хәзер хан хакимияте юк һәм аның буенча хөкем итәргә ярамый дип, Ә. Мәхзумны аларга бирми.

Курсави озак вакытлар Сәмәркандта яшеренеп яши, ә инде Казанга кайткан вакытта Оренбург динчеләре тарафыннан кулга алына. Ләкин рус администрациясе ярдәмендә иреккә чыгарыла һәм Казанга кайта. Үзенең туган авылында мәдрәсә ачып, анда төгәл фәннәр (арифметика, алгебра, геометрия, астрономия) укыта башлый. Халык арасында зур популярлык һәм хөрмәт казана.

Курсавига үз илендә озак яшәргә туры килми. Реакцион мөселман руханилары Казан диният җыелышында аның өстеннән яла ягып чыгыш ясыйлар. Курсавиның тормышына куркыныч яный. Яңа эзәрлекләүләрдән качып, ул Гарәбстанга

*Карагыз: «Узбекистон Маданияти». — 1965. — 4 декабрь.

чыгып китәргә мәҗбүр була. Ул 1914 елда Константинопольдә вафат була.

Курсави — галим, мәгариф эшлеклесе, ислам теологиясен схоластикага әверелдергән дин әһелләренә каршы көрәшче, ислам теологиясенә караган берничә әсәр авторы.

«Акылга ирек бирегез! Сәләфләр (догмачы галимнәр) сүзенә сукырларча иярмәгез, үз акылыгызны эшләтегез!» — дип күтәрелгән Габденнасыйр.

Кызганыч ки, Әбеннасыйр бик яшьли, 37 яшендә вафат булып, башланган эшен ярты юлда калдырып китә. Аның эшен шәкертләре дәвам иттерә.

ШӘМСЕТДИН КӨЛТӘСИ

XIX гасыр уртасыннан XX гасыр башына кадәр яшәгән әл Көлтәси Курсавидан кала иң зур галимнәрнең берсе була. Ул Казан губернасы һәм өязенең Карамыш волостена кергән Күлтәс авылында туган.

Туган телендә авыл мәктәбен, аннан мәдрәсәне тәмамлаганнан соң, Көлтәси Казанның Иске Татар бистәсе мәдрәсәсендә егерме биш елдан артык (1880—1905) рус теле укыта*.

Биредә фәнни-тикшеренү эшенә зур кызыксынуы уяна. Аерым алганда, бу елларда Көлтәси астрономия һәм философиядән берничә хезмәтен бастыра. Алар арасында Казанның төрле типографияләрендә басылып чыккан түбәндәге китапларны билгеләп үтәргә була: «Һәйәте җәдидә» («Гомуми астрономия», 1897), «Хикмәте җәдидә» («Астрономия мәсьәләләре», 1898), «Мөфассал һәйәте җәдидә» («Гомуми астрономиягә кереш», 1899) һәм «Мөхәккамат» («Фикерләү», 1900) һ. б.

Көлтәсинең «Гомуми астрономия»се татар мәдрәсәләрендә билгеле дәреслек булып танылa. Ул астрономик терминнар һәм төшенчәләр ягыннан да үзенә җәлеп итә. «Бубый» мәдрәсәсе (1786 еллар тирәсендә Гобәйдулла һәм Габдулла Нигъмәтуллиннар — Бубыйлар тарафыннан нигез салына) шәкертләре дә, «Хөсәения» мәдрәсәсе (Оренбург, 1889 елда Ш. М. Хөсәенов нигез салган) шәкертләре дә астрономия фәнен шушы дәреслек буенча өйрәнәләр.

Ш. Көлтәси — табигать фәннәре буенча күренекле татар галиме (физик, астроном, философ), фәннәр буенча күп кенә китаплар авторы. Заманында аның хезмәтләре укымышлы татарлар арасында дөньяның килеп чыгуы һәм галәм турындагы мәсьәләләр буенча зур сәяси бәхәсләргә нигез булып торган.

*Татарстан ҮДА, 160-ф., 1 тасв., 1067 эш, 52 б.

КАЮМ НАСЫЙРИ

Каюм Насыйри 1825 елның 2 февралендә Казан губернасы Свияжск өязенең Шырдан авылында (хәзерге Зеленодол районы) дөньяга килә, ә 1902 елда Казан шәһәрендә вафат була*. Башлангыч белемне ул үз әтисе мәктәбендә ала. Кече яшьтән үк аның гарәп һәм рус телләрен өйрәнүгә, шулай ук арифметик исәпләүләр эшләүгә сәләте беленә. Сирәк очрый торган табигый сәләт һәм шуның өстенә зур тырышлыгы аркасында, К. Насыйри мәктәпнең иң яхшы укучыларының берсе булып санала.

1831 елда Насыйри Казан мәдрәсәләренең берсенә укырга керә һәм аны 1835 елда уңышлы тәмамлый. Мәдрәсәне тәмамлагач, егетнең педагогик эшчәнлеге башлана: ул башта Казан духовный (православие) училищесында татар теле укыта, аннан соң духовный семинарийда укытучы булып эшли.

Белем алуга булган чиксез омтылышы К. Насыйрины 60 нчы елларда Казан университетына алып килә — ул университетка иректе тыңлаучы сыйфатында (бу вакыт өчен татарлар арасында искиткеч сирәк вакыйга) кабул ителә. Биредә аның фәнни-тикшеренү эшләренә сәләтле икәнлеге ачыла.

Университет белеме һәм күпьеллык педагоглык тәҗрибәсе аңа 1870 елда, семинарийдагы укыту эшен туктатып торып, татар балаларына рус теле һәм математика өйрәтү өчен Казан шәһәрендә беренче рус-татар мәктәбен оештыру мөмкинлеге бирә. Нәкъ менә шушы башлангыч мәктәптә (К. Насыйри биредә 1876 елга кадәр укыта) татар телендә арифметикадан беренче дәреслек язу ихтыяҗы туа.

1873 елда К. Насыйри тарафыннан язылган «Арифметика» (2 нче басмасы 1899 елда чыга), ә 1895 елда «Геометрия» дәреслекләре дөнья күрә. Бу китаплар татарлар арасында башлангыч математик белем бирүдә зур роль уйныйлар.

Китапка язылган керештә автор бу хисаплыкның, ягъни арифметиканың, гади санау белән генә исәпләп булмый торган саннарны исәпләргә өйрәтә торган фән икәнен искәртә.

Бу дәреслек төрле типтагы гамәли мәсьәләләрне чишү өчен кагыйдәләр җыелмасы формасында язылган, ә мәсьәләләр дәреслек текстында бирелә. Дәреслек материалы түбәндәге тәртиптә урнаштырылган: саннар (берурынлы, икеурынлы, өчурынлы һ.б.); саннарның разрядлары һәм класслары (квадриллионнарны кертеп); бөтен саннар өстендә гамәлләр (кушу, алу, тапкырлау һәм бүлү кагыйдәләре); исемле саннар өстендә гамәлләр (кушу, алу, тапкырлау һәм бүлү кагыйдәләре); гомуми исәпләүгә мәсьәләләр.

---

* Татарстан ҮДА, 970 ф., 9 эш.

Каюм Насыйри

Әлеге «Хисаплык»ка элек арифметикада кулланылып килгән гарәп терминнары урынына ул беренче тапкыр татарча терминнар һәм төшенчәләр кертә: сан (г. гадәд), җыю (кушу, г. җәмгъ), аеру (алу, г. тарх), сугу (тапкырлау, г. зарыб), бүлү (г. тәкъсим), киметәсе сан (кимүче), алынган сан (киметүче), калдык, сугылмыш сан (тапкырланучы), суккыч (тапкырлаучы), сан чыгышы (тапкырчыгыш), бүленәсе сан (бүленүче), бүлгеч сан (бүлүче), пай (өлеш), үлчәү саны (исемле сан), үлчәү саннарын ваклау һ. б.

Әйтергә кирәк, арифметикага К. Насыйри керткән бик күп терминнарның кайберләре хәзер дә математика дәреслекләрендә кулланылып килә (сан, бүлү, калдык һ.б.).

Фикерләү сәләтен үстерү өчен бирелгән мәсьәләләр арасында рус халык фольклорына кергәннәре дә бар: бүре, кәҗә һәм кәбестә турында; бер каз һәм каз көтүе турында; берберсеннән берәр сарык сораучы ике көтүче турында һ. б.

К. Насыйриның «Гыйльме һәндәсә» («Геометрия фәне») исеме белән чыгарылган дәреслеге гамәли ихтыяҗы ягыннан аеруча зур әһәмияткә ия.

Әлеге китап язылышының искиткеч үзенчәлекле стиле, эчтәлеге, үлчәүгә карата бирелгән мәсьәләләрнең күплеге белән аерылып тора.

Геометрия дәреслегенең эчтәлеген билгеләүче төп тезис булып, авторның китапка кереш бүлегендә әйтелгән сүзләре тора: «Мин, Габдел Насыйр, хәзерге көнгә кадәр безнең телебездә математика фәненнән китап басылмаган, дим. Шуңа күрә, балаларга математика өлкәсеннән бераз белем бирү теләге белән, әлеге геометрия китабын язарга булдым һәм аны «Истыйляхат гыйльме һәндәсә» («Геометрия фәне терминнары») дип атадым».

Керештән соң «Зурлык төшенчәсенә кереш» бирелә һәм «куб» тикшерелә, биредә «зурлык», «геометрия фәне» һәм «геометрик җисем» билгеләмәләре кертелә. Аннан соң китап 9 бүлеккә бүленә, һәм дәреслекнең ахырында 89 сызым һәм рәсем китерелә. Бүлекләрнең исемнәре: «Туры сызык турында»; «Параллель сызыклар»; «Өчпочмаклар һәм почмаклар» («Өчпочмаклар тигезлеге» һәм «Өчпочмакның әһәмияте һәм файдасы» бу бүлеккә керә); «Квадрат», «Территория» (автор үлчәнергә тиешле мәйданны «территория» дип атый); «Түгәрәк»; «Шарның яки түгәрәк җисемнәрнең калынлыгын үлчәү»; «Урынны төшерү».

Татарстан Үзәк дәүләт архивында Каюм Насыйриның «Хисаплык яки гыйльме хисап» дигән 188 битле кульъязмасы саклана (970 нче фонд, архив № 9). Аннан күренгәнчә, автор әлеге хезмәтен Павелсонның 1871 елда Мәскәүдә басылып чыккан китабыннан файдаланып язган.

Кульъязма нигездә беренче дистә саннары арифметикасына багышланган. Анда арифметика дәресләрен оештыруның

حسابلق

يعنى علم حساب قاعدهلرى

ياكه

اريفمتيكه

وهم

حسابلق مسئلهلرى

عبد القيوم عبد الناصر اوغلى ننك تصنيفى در

~~~~~~

قزان

1873 .

اونيويرسيتت تيپوغرافيه سنده

اوّل مرتبه

К. Насыйриның «Арифметика» дәреслегенең титул бите
~~~~~~

(اصطلاحات علم هندسه

یعنی

هندسه فننده بر کچراك کتابدرکه ابتدا

بعض

شاکردلریمه افاده اوچون تصنیف قیلدم

عبدالقیوم الناصری.

یرمقدمه ٧ فصل ٧٢ : ماده ٨٣ اشکال وبرخاتمه اوزرینه

قزان ۱۳۱۳ سنهٔ هجریه.

بوکتابننك باصمه‌سنه رخصت بیرلدی سانکت پیطربورغده
٣٠ نچی ایيونده ١٨٩٥ نچی یلده.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 30 іюня 1895 г.

بوکتاب قزان اونیویرسیتیننك طبع خانه‌سنده باصمه اولنمشدر
١٨٩٥ نچی یلده.

КАЗАНЬ.
Типо-литографія Императорскаго Университета
1895.

К. Насыйриның «Геометрия» дәреслегенең титул бите

төгәл эшләнгән планнары бирелә. (Дәрес, материал аерым дәресләргә бүленмәгән.)

Беренче дистә саннары ул чакта хәзерге кебек аерым гамәлләргә бүлеп өйрәтелмәгән.

Балаларга арифметика түбәндәге план буенча аңлатылган:

Бер саны — берәмлек; **ике** саны; 1 һәм 2 саннары белән арифметик 4 гамәл; 1/2 вакланмасы белән танышу; **өч** саны; 1 дән 3 кә кадәр булган саннар белән 4 гамәл; 1/3, 2/3 вакланмалары.

5, 6, 7, 8 һәм 10 саннары да шул ук тәртиптә өйрәнелгән. Укучылар параллель рәвештә тиңдәшле вакланмалар белән дә танышканнар.

1 дән 10 га кадәр булган саннар һәм ул саннарга тиңдәшле вакланмалар 10 параграфны алып тора.

Кулъязмада дәресләрне сорау-җавап методы белән үткәрү күздә тотыла. Сан төшенчәсе күплекләрдән бер яки берничә берәмлекне аерып алу ярдәмендә гамәли мисаллар аша җиткерелә.

Беренче дистә эчендәге теге яки бу сан белән танышканнан соң, дәрес материалы мисаллар һәм мәсьәләләр чишү юлы белән ныгытыла.

2 саны белән таныштыруга багышланган параграфта 52 мәсьәлә (сорау) бирелгән. Шуларның унысы — кушуга карата; алуга, тапкырлауга һәм бүлүгә 12 шәр мәсьәлә китерелгән. Калган алтысы 1/2 вакланмасын өйрәнүгә багышланган.

Язма нумерация һәм гамәл билгеләре белән балалар 3 санын өйрәнгәч кенә таныштырыла.

Саннар белән таныштыру процессында кайбер сүз тезмәләре дә өйрәтелә. Мәсәлән: «**а** санын 2 гә тапкырларга», «икеләтелгән **а** саны» һ. б.

Куъязмада беренче дәресләрдән үк санлы аңлатмаларны укырга өйрәтү бурыч итеп куела. Мәсәлән, $2 \times 2 - 3 + 3 \times 1 - 2$. Бала аны болай укырга тиеш: икеләтелгән икедән 3 не һәм өчләтелгән берәмлектән 2 не алып кушарга.

Алты санын өйрәнүгә багышланган бүлектә авырлык һәм озынлык үлчәү берәмлекләренә карата, ә **җиде** санын өйрәнгәч, мәсәлән, түбәндәге мәсьәләләр китерелгән:

1. Ике лут та бер мыскал чәй алдым — җиде тиен. Ике мыскал ничә тиен?

2. 7 булсын өчен, икенең өчләтелгәнен кайсы санга кушарга кирәк? һ. б.

Геометрик материал белән балалар беренче дәресләрдән үк танышалар. Мәсәлән, 8 санын өйрәнүгә багышланган параграфта түбәндәге мәсьәлә тәкъдим ителә.

Бер табак кәгазьне тигез итеп сигезгә бүлегез.

Бер табак кәгазьдә ничә әчмүшкә табак? (Сигезенче өлешне әчмүшкә дип әйтәләр.) Бер табак кәгазьдә ничә чирек табак? Бер табак кәгазьдә ничә ярты табак? Табакның 1/8 еме, әллә

1/4 еме зур? Кайсысы зур: табакның 2/8 семе, әллә 1/4 еме? Ике әчмүшкәме, әллә бер чирекме? һ. б.

Кулъязмада вакланмаларга карата күп кенә мәсьәләләр бирелгән. Шуларның берничәсе белән танышыйк.

1. Бер зур алманы өч улга бүлеп биргәннәр: өлкәненә 3/8 е, уртанчысына 1/4 е тигән. Кече улга алманың кайсы өлеше калган?

2. Сигезнең яртысы белән алтының яртысы арасында нинди аерма бар?

3. 8 нең яртысы 8 нең 1/4 еннән ничәгә күбрәк?

4. Бертигез өч таякчык алырга. Аларның берсен — 3 тигез кисәккә, икенчесен — 6 га һәм өченчесен 9 тигез кисәккә бүләргә. Аннары таякның а) 1/3, 1/6 һәм 1/9 өлешләрен; б) 3/9, 2/6 һәм 1/3; в) 6/9, 4/6 һәм 2/3 г) 9/9, 6/6 һәм 3/3 өлешләрен үзара чагыштырырга.

5. Тактага $3 \times 3 - 3 \times 2 + 2 \times 4 - 2 \times 3 + 7$ мисалы языла. Аңлатманы укырга һәм исәпләргә. Балалар аны болай укыйлар: «Өчләтелгән өчлектән өчләтелгән икелекне; ә икеләтелгән дүртлектән икеләтелгән өчлекне алырга да нәтиҗәләрне 7 белән кушарга. Ничә була?»

Әлеге мәсьәләләрне һәм мисалларны тикшергәч тә, балаларның яшь үзенчәлекләре исәпкә алынмый, аларга артык катлаулы биремнәр тәкъдим ителә, дигән фикергә килергә мөмкин. Ләкин чынлыкта эш башкачарак тора. Вакланмалар белән балалар беренче дәресләрдә үк (төгәлрәге, 2 санын өйрәнгәндә) гамәли биремнәр, мәсьәләләр аша танышалар. Мәсәлән, алманы урталай бүләргә; кәгазь тасманы 3 тигез кисәккә кисәргә һ. б. Алга таба исә вакланма төшенчәсе күрсәтмәлелек нигезендә ныгытыла.

Менә ни өчен автор дәреслеккә беренче карашка авыр булып күренгән мәсьәләләр кертүдән баш тартмаган. Безнеңчә, арифметиканы гамәли мәсьәләләр һәм күрсәтмәлелек аша өйрәткәндә, югарыдагы мәсьәләләрне укучылар аңлап чишәләр. Аларда логик фикер йөртү сәләте үсә, балалар кечкенәдән үк математик телне яхшы үзләштерә алалар.

Инде кулъязманың башлангыч мәктәпнең өлкән класс укучыларына багышланган өлешенә тукталыйк.

Дәреслекнең бу өлешендә күбурынлы саннарга карата 310 мәсьәлә һәм 29 мисал бирелгән. Шулардан 12 мәсьәлә — күбурынлы саннарны кушуга; 29 мисал һәм 14 мәсьәлә — бүлүгә, 18 мәсьәлә — 2 — 3 гамәлгә карата. Төрле эчтәлекле 94 мәсьәлә күбурынлы саннар белән барлык 4 гамәлне кулланып чишүне таләп итә. Аларның кайберләре типик мәсьәләләр. Бирелгән зурлыкларның үзгәрүе белән гамәл нәтиҗәләренең үзгәрүләренә карата да күп кенә мәсьәләләр китерелгән. Исемле саннарны ваклауга һәм эреләүгә дә берничә дистә мәсьәлә бирелгән. Түбәндә Каюм Насыйри кулъязмасыннан кайбер мәсьәләләр тәкъдим ителә:

№ 35. 1858 елда ревизиядә соңгы хисап алынгач, Русиянең Европа өлешендәге калаларда ирләрдән 3 040 297 кеше вә хатыннардан 2 541 711 кеше булган. Өязләрдә ирләрдән 26 327 125 вә хатыннардан 27 421 559 кеше яшәгән. Европа өлешендә күпме халык бар?

№ 366. Мин ике санны зарб кылдым (тапкырладым — **В. Б.**). Аның берсе 67 иде. Чыгышы булды 3 339. Әмма суккыч санның (тапкырлаучының — **В. Б.**) дәрәҗәсендә 5 цифры (берәмлекләр урынындагы — **В. Б.**) 3 цифры дип сугылган. Әгәр 5 булса, чыгышы ничек булыр иде? Һәм ул суккыч санның чыгышы (икенче тапкырлашучы) ничек?

№ 392. Өч кеше 953 сум акча бүлештеләр. Әгәр дә берсе — 41 сум ким, ә икенчесе — 25 сум артык, өченчесе 67 сум ким алган булса, һәрберсенең тигез булыр иде. Һәр кеше ничәшәр сум акча алган?

№ 405. Берәүдән сорадылар: «Син ничә яшьтә?» Ул кеше аларга җавап бирде: «Минем яшем — әти яшенең өчтән бере, әни яшенең икедән бере чаклы. Әти яшен, әни яшен, минем яшемне, аннан соң бер сеңелем бар 4 яшендә — барысын бергә җыйнасаң, 100 ел булыр иде. Атасы, анасы һәм үзе ничәшәр яшендә?

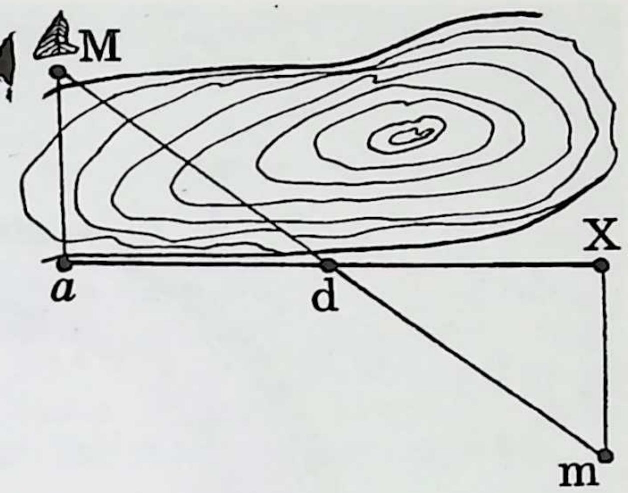
№ 529. Берәү Казаннан китеп, сәфәр йөреп кайткач, аннан сорадылар, озак йөрдеңме, диделәр. Ул әйтә: «Мин 1865 елда декабрьнең 23 ендә өйләдән соң 6 сәгать 25 минутта Казаннан киттем. 1866 елда январьның 7 се көнендә иртән 8 сәгать 40 минутта кайттым». Белергә кирәк: ул никадәр йөрде?

Гомумән, дәреслек мәсьәләләрнең төрле-төрле булуы белән аерылып тора. Алар кызыклы һәм балаларның игътибарын җәлеп итәрлек итеп сайланганнар.

К. Насыйриның «Геометрия мәсьәләләре» дигән икенче бер кулъязмасы белән миңа Санкт-Петербургта танышырга туры килде. Кулъязма Россия Фәннәр академиясе Көнчыгышны өйрәнү институтының Санкт-Петербург бүлегендә саклана. К. Насыйри аны 1878 елда Казанда язган. Кулъязма рәсемнәргә бай. Текст эчендә һәм поляда төрле геометрик фигураларның сызымнары китерелгән. Бу — геометрия дәреслегенең беренче, кулъязма варианты. Ләкин ул К. Насыйриның 1895 елда Казанда чыккан популяр дәреслегеннән бөтенләй диярлек аерылып тора. Күрәсең, кулъязма үз вакытында басылып чыкмаган булса кирәк.

Кулъязмада геометрик мәгълүматларның көнкүрештә, тормышта кайларда кулланылуы шактый тулы күрсәтелгән. Мәчет манаралары, биналар, агачлар һәм тауларның биеклеген, елга һәм күлләрнең киңлеген, шулай ук ике предмет арасындагы ераклыкны табу кагыйдәләре бирелгән.

Кулъязма 10 фасылдан (бүлектән) тора. Беренче бүлектә җир үлчәү кораллары бәян ителгән; икенче, өченче бүлекләр — адымнар һәм өчпочмаклар турында; дүртенчесендә ике предмет арасындагы билгесез ераклыкны табу кагыйдәсе



китерелгән. Бишенче һәм алтынчысында яннарына барып булмый торган ике предмет арасындагы ераклыкны, ә моннан соңгысында Иделнең һәм күлнең киңлекләрен үлчәү алымнары турында сөйләнә. Сигезенче — унынчы бүлекләрдә, мәсәлән, манараларның, агачларның һәм тауларның биеклекләрен үлчәү турында сүз бара.

Күренгәнчә, Каюм Насыйри үз дәреслегендә геометрик материалның гамәли ягына зур игътибар биргән, теге яки бу төшенчәне тормыш, көнкүреш мисаллары аша аңлаткан.

Елганың киңлеген үлчәү өчен, мәсәлән, Каюм Насыйри түбәндәге ысулны тәкъдим итә.

«...Мәсәлән, бер кечерәк елганың киңлеген үлчәмәк булыйк (1 нче рәсем); **a** ноктасына туктап, елганың аргы ягында бер агачны тәгаен кыйлып (билгеләп — **В. Б.**), елга аркылы тугры шул агачка «хатты мөстәкыйм» (туры сызык — **В. Б.**) фараз кылдык һәм бу урынымызга билге өчен бер казык кагып куйдык. Аннан соң елга буйлап түбән таба егерме биш сажинлап җирне барып, **d** ноктасында туктадык.

Баягы агачка таба янә бер «хатты мөстәкыйм» фараз кыйлдык. Бу торган җиребезгә янә бер казык кактык. Аннан соң **a** дан **d** га чаклы үлчәдек — егерме биш сажин булды. Егерме бишнең хәмсе (биштән бере — **В. Б.**) биш сажиндыр. **d** ноктасыннан **x** ка чаклы «хатты мөстәкыйм» тартып, анда бер казык утырттык. Янә елганың аргы ягындагы агачтан килгән «хатты мәфруз»ымызны (килә дип уйланылган сызыкны — **В. Б.**) **d** аша уздырып, ниһаять, **M** ноктасына бер казык кактык. Аннан **m** казыгыннан **x** казыгына бер «хатты мөстәкыйм» тартып үлчәдек, ике сажин ярым булды. Бу ике сажин ярымны биш зарб калдык (бишкә тапкырладык — **В. Б.**) — унике ярым хасил булды. Бәс, (димәк — **В. Б.**) елганың киңлеге унике ярымдыр.

Зуррак елганы, мәсәлән, Иделне үлчәсәк һәм бу тарикъча (алым, метод — **В. Б.**) үлчәрмез. Әмма мөсәлләс истихраҗ кылырга (өчпочмак төзергә мәгънәсендә — **В. Б.**) уңайрак җирне эзләп, Уракчы (Аракчино) ягыннан Ослан (Услон) тавына карап үлчәрмез».

Татар мәгърифәтчесе Каюм Насыйри үз вакытында халыкка күпьяклы белем бирергә тырышкан, төрле дәреслекләр, методик ярдәмлекләр төзегән. Аның күп кенә киңәшләре әле бүген дә үзләренең әһәмиятен югалтмаган. Моны без Каюм Насыйриның математик кульязмаларында ачык күрәбез.

Мөхетдин
Хафизетдин улы
Корбангалиев

МӨХЕТДИН ХАФИЗЕТДИН улы КОРБАНГАЛИЕВ

XIX гасыр ахыры — XX йөз башы татар мәгърифәтчеләре һәм галимнәре арасында Мөхетдин Хафизетдин улы Корбангалиевнең иҗади эшчәнлеге күренекле урын алып тора. Ул 1873 елда Вятка губернасы Алабуга өязе Биектау авылында (хәзер Татарстанның Әгерҗе районы) крестьян гаиләсендә туа. Авылда белем алгач, 1890 — 1895 елларда Казанда Татар укытучылар мәктәбендә укый. Шул елларда М. Корбангалиев күренекле татар педагогы, мәгърифәтче Каюм Насыйри белән таныша.

Әлеге мәктәпне тәмамлагач, Мамадыш өязе Әбде волосте Чебия-Чурчи авылына земство карамагындагы рус-татар мәктәбенә арифметика һәм рус теле укытучысы итеп билгеләнә.

1899—1902 елларда М. Корбангалиев Вятка губернасы Алабуга өязе Биектау, Яңа Аккүз авылларында һәм Малмыжда арифметика һәм рус теле укытучысы булып эшли.

1903 елда аны Казанга бертуган Юнысовларның ятим балалар йортына күчерәләр. Ул 1917 елның октябренә кадәр шунда смотритель вазифасын башкара, рус теле һәм арифметика укыта.

Казанда яшәгән чорда М. Корбангалиев иҗтимагый тормышта да катнаша. Хөсәен Ямашев белән таныша. Әмма фәнни-педагогик эшчәнлек аның төп шөгыле булып кала. Аңа хосусый башлангыч мәктәп һәм хатын-кызлар гимназиясе өчен устав һәм фәннәрне укыту программасын төзү эше тапшырыла.

М. Корбангалиев, үз тәҗрибәсе нигезендә, башлангыч мәктәпләр өчен татарча математика дәреслекләре яза. Менә аларның кайберләре: Хисап мәсьәләләре һәм гадәди мисаллар: I китап. Иптидаинең I классы өчен. 1 дән 20 гә кадәр. —Казан: Үрнәк, 1910. — 72 б.; Хисап мәсьәләләре: III китап. Иптидаинең III — IV класслары өчен. — Казан: Мәгариф, 1911. — 78 б.; Хисап мәсьәләләре: II китап. Иптидаинең II классы өчен. 20 дән 100 гә кадәр. — Казан: Мәгариф, 1913. — 64 б.

Дәреслекләр методик яктан җентекләп төзелүе, уку материалының максатка ярашлы итеп сайлап алынуы һәм дөрес урнаштырылуы, мәсьәләләрнең чишелешләре бирелүе белән аерылып тора. Хисап мәсьәләләре җыентыклары 1929 елга кадәр күп мәртәбә басыла һәм татар-башкорт мәктәпләрендә киң тарала.

1913 елда Казанда «Мәктәп» журналы чыга башлый. Журналда М. Корбангалиевнең укыту методлары һәм төрле фән программалары турында язган мәкаләләре басыла. Революциягә кадәр ул татар-башкорт мәктәпләре өчен дәреслекләр, программалар төзи, татар мәктәпләре ачуда башлап йөри, авыл мөгаллимнәренең педагогик киңәшмәләрендә катнаша.

М. Корбангалиев 1917 елның язында Казанда узган мөселман укытучыларының I Бөтенроссия съезды делегатлары төркемен җитәкли.

Татарстан Республикасы төзелгәч, тынгысыз мөгаллим мәгариф өлкәсендәге эшчәнлеген дәвам иттерә. Ул шәһәр мәктәпләрендә инспектор, халык мәгарифе бүлеге мөдире урынбасары, Татарстан Халык мәгариф комиссариаты каршында Бердәм хезмәт мәктәбен оештыручы һәм аның җитәкчесе, Академик үзәкнең редколлегия әгъзасы һәм методист-консультанты, «Мәгариф» журналының редколлегия әгъзасы була һ. б. җаваплы эшләр башкара.

1923 ел ахырында Мәскәүдә татар-башкорт мәгариф хезмәткәрләренең Бөтенроссия съезды уздырыла. Съездда фәнни формулалар язу өчен латин алфавитын кабул итү турында карар чыгарыла. Резолюциянең бу өлешен М. Корбангалиев математик Гаяз Максудов белән бергә яза.

1923 — 1929 елларда педагог беренче баскыч Бердәм хезмәт мәктәпләре өчен математикадан методик кулланмалар төзи, 1923 — 1924 елларда, Г. Богданов белән бергә, беренче баскыч мәктәпләренең 1, 2, 3, 4 нче уку елы өчен «Рыязият» (математика) дәреслекләре төзи. 1929 елга кадәр шул ук авторларның беренче баскыч хезмәт мәктәпләре өчен «Математика» дәреслеге (1 нче уку елы өчен. — 1925, 176 б.; 2 нче уку елы өчен. — 1926, I кис., 149 б.; II кис., 150 б.; 3 нче уку елы өчен. — 1929, 146 б.; 4 нче уку елы өчен. — 1929, 144 б.) бастырыла.

М. Корбангалиев математика укытуның фәнни-методик нигезләрен эшләүгә зур өлеш кертә. Аның хезмәтләре, методик өйрәтмәләре хәзер дә зур әһәмияткә ия. Шуның белән бергә, аның тел белеме өлкәсендә дә хезмәтләре игътибарга лаек. Галим-педагогның 100 дән артык дәреслеге һәм укыту кулланмалары басылып чыга.

Шунысы да кызыклы, М. Х. Корбангалиев гаиләсендә 4 бала булган; шуларның икесе — профессор. Улы Салих (1901 елда туган) — медицина фәннәре докторы, Санкт-Петербургтагы 1 нче медицина институтының гомуми хирургия кафедрасы мөдире була. 1930 — 1931 елларда ул Казан медицина институтының беренче директоры, ТАССР сәламәтлек саклау халык комиссары (1931 — 1935 еллар) вазифаларын башкарган, фин һәм Бөек Ватан сугышларында катнашкан. Кызы Хәлимә (1910 елда туган) — биология фәннәре докторы, Казан дәүләт университетының умырткалылар зоологиясе кафедрасы мөдире, Россия Фәннәр академиясе гидробиологик җәмгыятенең Казан бүлеген оештыручы һәм аның беренче рәисе була.

М. Х. Корбангалиевнең фәнни хезмәтләре, педагогик эшчәнлеге хөкүмәт тарафыннан югары бәяләнә. Аңа Хезмәт Герое (1928), Татарстанның атказанган фән эшлеклесе (1940) исемнәре бирелә, ул Хезмәт Кызыл Байрагы ордены белән бүләкләнә. 1941 елны вафат була.

ГАБДУЛЛА САБИР улы ИБРАҺИМОВ (ШНАСИ)

1885 елның гыйнвар аенда элекке Оренбург губернасының (хәзер Чиләбе өлкәсе) Троицк шәһәрендә Сабир һәм Газизә Ибраһимовларның Габдулла исемле балалары дөньяга килә. Әтисе Арча кантонындагы крестьян гаиләсеннән, ул вакытларда приказчик булып эшләгән. Габдулланың балачагы Троицк шәһәрендә уза. Ул җирле алтыеллык мәктәптә туган телендә укый[1].

1900 елда мәктәпне тәмамлаганнан соң, белем алуын дәвам итү өчен, Габдулла Стамбул шәһәренә китә. Ул чакта башка күп кенә татар яшьләре дә шушы юлны сайлыйлар. Биредә, төрек гимназиясен тәмамлагач, ул 1906 елда Стамбул университетының табигать белемнәре факультетына укырга керә.

Университет еллары яшь егет алдына яңа перспективалар ача һәм аның дөньяга карашын формалаштыра. Ул зур тырышлык белән төрек, француз телләрен өйрәнә, табигать белемнәрен үзләштерә. Әнә шул тырышлыгы-үҗәтлеге өчен сабакташлары, шаяртып, аны «Шнаси» дип атыйлар, һәм алга таба бу исем аның псевдонимына әверелә. Әмма 1908 елда, авырып китүе сәбәпле, ул III курстан укуын ташларга мәҗбүр була һәм туган шәһәренә әйләнеп кайта.

Шул ук елны аны Уфа шәһәренең «Галия» мәдрәсәсенә чакырып алалар. Анда ул физика, химия һәм математика фәннәре укыта башлый, тәҗрибәләр үткәрү өчен физика-химия кабинеты оештырып җибәрә. Биредә Габдулла татар телендә химия дәреслеге язуга керешә. «Мохтасар химия» («Кыскача химия») дип аталган әлеге дәреслекнең беренче кисәге 1910 елда Казанның «Юл» нәшриятында 172 бит булып басылып чыга.

Уфа мәдрәсәсендә өч ел эшләгәннән соң, Г. Ибраһимов 1911 елда Оренбургка күчеп китә һәм андагы «Хөсәения» мәдрәсәсендә шул ук фәннәрне укытуын дәвам итә. Биредә ул химия дәреслегенең икенче кисәген һәм педагогика буенча уку әсбабын язып бетерә. 1912 елда Оренбург шәһәренең «Вакыт» нәшриятында «Мохтасар химия» (II бүлек, 106 б.) һәм «Ысул тәгълим вә тәрбиядән фәнни тәдрис» («Укыту һәм тәрбиянең фәнни принциплары», 160 б.) дәреслекләрен бастыра. Ә педагогика китабының 172 битле өченче басмасы 1918 елда Уфаның «Вәрәсән Хөсәения» нәшриятында дөнья күрә. «Хөсәения»дә ул ике ел укыта. 1913 елда Г. Ибраһимов «Галия» мәдрәсәсе җитәкчелеге чакыруы буенча яңадан Уфага кайта. Монда аңа, укыту белән бергә, уку-укыту бүлегенә мөдирлек итүне дә тапшыралар. Шул ук елны Уфада халык университеты оештырыла. Габдулла анда президиум әгъзасы булып тора, табигать фәннәре буенча фәнни-популяр лекцияләр дә укый. 1914 елда ул физика, химия һәм космография укыту-

Габдулла
Сабир улы
Ибраһимов (Шнаси)

чыларының Санкт-Петербургта үткәрелгән Бөтенроссия съездында катнаша.

1915—1918 елларда яңа оешкан «Госмания» мәдрәсәсендә, химия һәм физика фәннәрен укыту белән бергә, уку-укыту бүлеген дә җитәкли. 1916 елда Уфада аның мөселман мәдрәсәләре һәм икенче баскычлы өчьеллык авыл мәктәпләре өчен «Хикмәт табигыя» дәреслегенең («Физика дәреслеге», 164 б.) беренче кисәге басылып чыга. Дәреслек «Магнетизм», «Сыеклыклар» һәм «Газлар» бүлекләреннән гыйбарәт.

Уфада Совет власте урнашканнан соң Габдулла Ибраһимов 1918—1919 уку елларыннан 1924—1925 елларгача икенче баскычлы мәктәп һәм педтехникумда (1919—1921), совет партия мәктәбендә (1922—1925), шул ук вакытта Халык мәгарифе институтында (1922—1925) һәм Ленин исемендәге мәктәптә (1922—1925) эшли.

Г. Ибраһимов тормышының Уфа чоры аеруча әһәмияткә ия. Биредә ул татар җәмгыятенең төрле катлаулары өчен фәнни мәгълүматлар таратуны киң җәелдерә. Мәсәлән, 1921—1923 елларда Оренбург, Пермь, Стәрлетамак, Троицк һәм Чиләбе шәһәрләрендә материянең һәм энергиянең килеп чыгышы турында докладлар укый. Болардан тыш, 1917 елның язында ул, татар укытучыларының Казанда үткәрелгән съездында катнашып, татар мәктәпләрен үзгәртеп кору буенча үзенең проектын тәкъдим итә һәм съезд бюросы эшендә (аны әгъза итеп сайлыйлар) татар башлангыч һәм укытучылар мәктәпләре өчен программа төзүдә катнаша.

Шунысын да әйтергә кирәк, Габдулла Сабир улы 1918 елда Уральск өлкәсенең Ирбит шәһәрендә 1899 елда туган Зөһрә Саттар кызы Әхмәтова белән гаилә кора. Зөһрә ханым гомере буена Габдулланың эшендә зур ярдәмче һәм тугрылыклы тормыш дусты була. Казанга килгәч, Зөһрәнең Татар югары коммунистик авыл хуҗалыгы мәктәбенең физика кафедрасында лаборант булып эшләячәген алар ул вакытта, мөгаен, күз алларына да китермәгәннәрдер. Габдулла һәм Зөһрәнең дүрт балалары — Нәҗыйга, Җәвит, Артур һәм Фуат була. Фуат Ватан сугышыннан офицер булып кайта. Соңрак балалар әтиләренең авыр язмышын уртаклаша.

1925 елның җәендә Ибраһимовлар гаиләсе Казанга күчә һәм 1 нче Академия (хәзерге Вишневский) урамының 29 нчы йорт, 1 нче фатирында («Гражданнарны исәпкә алуның йорт кенәгәсе», гыйнвар, 1934 ел) яши башлый.

Октябрь инкыйлабының беренче елларында Татарстан мәгарифе алдына заман таләпләренә җавап бирерлек яңа программалар, ана телендә математик терминология, фәнни формулалар һәм математик гамәлләрдә моңарчы кулланылган гарәп язуы урынына яңа алфавит кертү һәм башка мәсьәләләр килеп баса. Габдулла Ибраһимов һичбер карусыз шушы хезмәткә тотына. 1925—1927 елларда ул «Математика атама-

лары» һәм «Физика атамалары» дигән җыентыкларны әзерләп бастыру буенча Татарстан Халык мәгариф комиссариаты Академүзәгенең фәнни мөхәррире вазифасын үти.

1925 елның 15 сентябреннән Татар коммунистик университетында (1922 елда ачылган) эшли. Ә 1933 елның 1 сентябреннән бу уку йорты Татар Югары коммунистик авыл хуҗалыгы мәктәбе итеп үзгәртелгәч, физика укыта һәм физика кабинетына мөдирлек итә.[2] Габдулла мәктәпнең җәмәгать тормышында һәм башка эшләрдә актив катнаша. Аның инициативасы белән кыска вакыт эчендә мәктәп радиолаштырыла.

1927 елдан Г. Ибраһимов Татар педагогик җәмгыятенең табигать фәннәре секциясе рәисе булып тора. 1919 елдан «Рабпрос» профсоюзында исәпләнә.

Г. Ибраһимов Казанда үзенең методик хезмәтләрен бастырып чыгару өчен ныклы эш алып бара. Мәсәлән, 1925 елда Татиздатта аның II баскыч мәктәпләр һәм техникумнар өчен «Физика дәреслеге»нең икенче кисәге (магнетизм һәм электр, бишенче басма, 81 б.), 43 битле өченче кисәге (беренче басма), шулай ук эшчеләр, крестьяннар, комсомоллар һәм политик курслар өчен язылган «Кыскача биология» (60 б.; икенче басмасы — 64 б.) дәреслекләре дөнья күрә. Ә рабфаклар, икенче баскыч мәктәпләр һәм техникумнар өчен әзерләнгән биологиянең тулы курсын (228 б.) 1926 елда бастырып чыгара. 1929 елда рабфаклар, икенче баскыч мәктәп һәм техникумнар өчен Х. М. Мөштәри белән берлектә Татар дәүләт нәшриятында өч кисәктә басылып чыккан «Физика» дәреслеге яңалыгы һәм аңлаешлы булуы белән аерылып тора. Дәреслекнең беренче бүлеге (168 б.) — механика — сыеклыклар — газлар; икенчесе (248 б.) — молекуляр гипотеза — җылылык — магнетизм — электр; өченче бүлеге (210 б.) — тавыш — яктылык — гомуми тирбәнешләр хәрәкәтен үз эченә ала. Дәреслек авторлары, кабул ителгән байтак кануннардан чигенеп, сыеклыклар һәм газларның механик үзенчәлекләреннән башлап тавыш һәм яктылык үзенчәлекләренә, аларның галәм искәрмәләренә кадәр гомуми физика буенча мәктәп курсын яңа методология нигезендә эзлекле аңлатып бирәләр. Әмма, әйтергә кирәк, 1954 елда, И. И. Соколовның физикадан традицион мәктәп дәреслеген А. В. Перышкинныкына алмаштырган чорда, танып белүдә һәм гамәлдә зур әһәмияткә ия булган магнетизм өлеше, кызганычка каршы, бу дәреслектән төшереп калдырыла.

Документта Шнасиның 1931 елның март аенда, үзе язган гаризасы буенча, Татар коммунистик университетында доцент категориясенә күчерелүе күрсәтелә.[3] Чөнки ул инде бу вакытта педагогика буенча зур стажга ия һәм революциядән соңгы елларда берничә хезмәтен бастырып чыгарырга өлгергән була.

Шнаси, Татар югары коммунистик авыл хуҗалыгы мәктә-

бендә педагогик эш алып бару белән беррәттән, педтехникумда (1925—1929) физика дәресләре бирә, шулай ук 1929 елдан башлап, физика кафедрасы җитәкчесе буларак, педагогларның квалификациясен күтәрү институтында хезмәттәшлек итә һәм 1931 елның 15 сентябреннән 1933 елга кадәр Көнчыгыш педагогия институтында физика курсы буенча доцент вазифасын башкара.[4]

1927 елның сентябреннән Казан Берләшкән сәнгать-театр техникумының I—II сыйныфларында атнага 6 сәгать физика укыта, практик дәресләргә җитәкчелек итә һәм мәктәп советы утырышларында катнаша.[5] Клуб-театр бүлегенә кертелгән яңа укыту планы нигезендә 1929 елның 15 сентябреннән укытучыларның дәрес сәгатьләре үзгәрә: Габдулла Ибраһимов атнага 1 әр сәгать физика һәм химия, моңа өстәмә рәвештә 2 сәгать биология укыта. Ә Казан Көнчыгыш психинститутының физика-математика факультетын тәмамлаган Габдрахман Хафиз улы Кудашев (1896 елда туган) шушы сыйныфларда атнага — 4, аннары 2 шәр сәгать математика дәресләре бирә[6].

«Авыл хуҗалыгы институтының 1932 елдагы укытучылар һәм аспирантлар составының шәхси делолары» исемлеге буенча (КАХИ архивы) без Шнасиның педагогик хезмәтләре турында өстәмә мәгълүматлар да белә алабыз. Әйтик, ул, Көнчыгыш пединституты доценты буларак, институт директорына язган гаризасы буенча 1931 елның 1 октябреннән татар студентларының өч төркемендә авыл хуҗалыгы метеорологиясе кафедрасы буенча сәгатьләп түләүле (һәрберсендә 48 әр, елга җәмгысе 144 сәгать) ассистент булып исәпләнә.

Г. Ибраһимовның Казандагы мәгърифәтчелек эшчәнлеге алдынгы идеяләр һәм белемнәр таратуга кайтып кала. Татар җәмәгатьчелегенә физик һәм табигый-фәнни мәгълүматларны киң ирештерү максатларында ул 1923—1935 елларда түбәндәге китапларны бастырып чыгара: «Җир тарихы» (Казан, 1925, 1929); «Дөньяның яралуы» (Казан, 1930, 1934); «Җир өстендә башлап тереклек яралу» (Казан, 1927, 1935); «Хайваннарның һәм кешенең яралуы» (Казан, 1925, 1927, 1934); «Җан бармы?» (Казан, 1925); «Җан һәм тереклек» (Уфа, 1923); «Картлык вә яшәртү» (Уфа, 1923); «Үлем һәм терелтү» (Казан, 1928) һ. б. Шунысын да билгеләп үтәргә кирәк, ул иҗат иткән бу фәнни-популяр әдәбиятның күбесе башкорт, үзбәк һәм таҗик телләренә дә тәрҗемә ителеп, басылып чыга.

Физика һәм математикадан тыш, Шнаси күпкырлы мәгълүматларга ия була һәм шул юнәлештә армый-талмый хезмәт итә. КДУның Лобачевский исемендәге фәнни китапханәсендә сакланган физика, химия, биология һәм педагогика мәсьәләләренә багышлап язган 50 ләп хезмәте шул хакта сөйли.

Г. С. Ибраһимов (Шнаси) Татар югары коммунистик авыл хуҗалыгы мәктәбеннән 1937 елның 1 сентябрендә, мәктәпнең ябылуы сәбәпле, ике атналык пособие бирелеп, эштән азат

иteлә. Ярты ел узгач, ягъни 1938 елның 23 мартында, Татарстан Халык мәгариф комиссариатының лекция бюросы методисты булып эшләгәндә, аны, халык дошманы дип, кулга алалар.

Аннары архив документларыннан түбәндәгеләр билгеле булды: «1885 елда Чиләбе өлкәсенең Троицк шәһәрендә туган. Кулга алынганчы ТАССР Халык мәгариф комиссариатының лекция бюросы методисты булып эшләгән Ибраһимов Габдулла Сабир улының (Габдулла Шнаси) 1938 елның 23 мартында НКВД органнары тарафыннан нигезсез рәвештә кулга алынуын хәбәр итәбез. Ул ТАССР НКВДсының 1 нче номерлы ОМЗ төрмәсендә тотылган.»

Г. С. Ибраһимов Татарстандагы шпионлык-диверсия оешмаларында совет хакимиятен бәреп төшерү һәм СССРда капитализмны торгызу өчен советка каршы оешкан эшчәнлек алып барган дип гаепләнә.

ТАССР НКВДсы өчлегенең 1938 ел 3 ноябрьдәге карары белән ул, мөлкәте конфискацияләнеп, иң югары җәзага хөкем ителә. 1938 елның 3 ноябрендә бу карар Казан шәһәрендә гамәлгә ашырыла.

Репрессияләнгән кешеләрнең Казанның Архангель зиратына күмелүе ачыкланды.

Идел буе хәрби округы трибуналының 1958 ел 24 гыйнвар билгеләмәсе буенча Г. С. Ибраһимовка карата 1938 елның 3 ноябрендә чыгарылган карар, җинаять составы булмаганлыктан, юкка чыгарыла. Ибраһимов Габдулла Сабир улы (үлгәннән соң) реабилитацияләнә.[7]

Габдулла Сабир улы Ибраһимов, күренекле татар галиме, педагог һәм мәгърифәтче буларак, үз гомерендә биниһая күп дәреслекләр язды. Физика фәнен укыту методикасы һәм, гомумән, методологияне киләчәктә тагын да җанландыру һәм камилләштерүгә зур көч куйды, ике гасыр чигендә, Татарстанда совет власте урнашуның беренче унъеллыгында гыйльми фикер һәм гомуми педагогика идеяләре үсешенә яңа этәргеч бирде.

ИСКӘРМӘЛӘР

[1] Татарстанның яңа тарихына караган материалларны саклау һәм өйрәнү үзәге, 1198-ф., 1-тасв., 2985-эш, 26, 38 б.

[2] Шунда ук, 86 б.

[3] Күрсәтелгән чыганак, 7 б.

[4] КДПИ архивы, Р-1487 ф., 10-тасв., 232-эш,1,2 б.

[5] Татарстан Республикасы Үзәк дәүләт архивы, 2812-ф., 2-тасв., 17-эш, 102 б.; 1-тасв., 33-эш, 53 б.; 2-тасв., 18-эш, 9 б.; 1-тасв., 32-эш, 10, 14 б.

[6] Шунда ук, 2812-ф, 1-тасв., 10-эш, 76 б.

[7] Татарстанның яңа тарихына караган материалларны саклау һәм өйрәнү үзәге, 30-ф., 3-тасв., 382-эш.

НУРИ ВӘЛИ улы ЙОСЫПОВ

Бөтен көчен һәм акылын халыкка хезмәт итүгә багышлаган татар интеллигенциясе вәкилләре арасында галим, педагог-математик Нури Вәли улы Йосыпов аерым бер урын алып тора.

Нури Вәли улы Йосыпов 1888 елның 5 февралендә (22 гыйнварында) Оренбург губернасының Варнинск өязе Варнинск поселогында (халык телендә Мача авылы) туа.

Аның балалык еллары мохтаҗлыкта үтә. Ул елларны искә алып, Нури болай дип яза: «Әтием — элекке Оренбург казак гаскәре казагы, ә әнием поселок мулласы кызы иде. Өч кешедән торган атсыз, ярлы гаиләбезгә ипи табу өчен поселок байларына һәм аның янәшәсендә яшәүче кыргыз казакларына бил бөгәргә туры килде. Әти хезмәткә яраксыз булганга, бөтен авырлык әнигә һәм өлешчә миңа төште. Дин гыйлемен белгәнгә, әнине халык абыстай дип йөртә, һәм ул кышларын кызларны Коръән һәм башка изге китаплар укырга өйрәтә иде.

Җиде яшем тулгач, мине мәдрәсәгә, ә бер елдан соң «татар казакларының балалары урыс язуын белергә тиеш» дигән хөкүмәт карары нигезендә, поселок казак мәктәбенә бирделәр. Шулай итеп, миңа бер үк вакытта ике мәктәптә укырга туры килде һәм, әлбәттә инде, уңай нәтиҗәсе булмады»[1].

Нури 11 яшьтә ике мәктәпнең дә уку курсын тәгәлли. Шуннан соң ул укуын дәвам итә алмый, чөнки бер елдан әтиәнисе үлеп китеп, яшәү өчен чыганакларсыз кала. Ачтан үлмәс өчен, Нури әтисе ягыннан агасына эшкә урнаша.

1906 елның көзендә аны поселок халкы башлангыч казак мәктәбенә укытучы ярдәмчесе итеп сайлый, һәм Нури анда 1911 елның августына кадәр эшли.

Шушы елның көзендә ул ике класслы Сермен урыс-башкорт училищесына (бишенче бүлеккә) укырга керә һәм, 1912 елның язында аны тәмамлап, югары башлангыч училище курсы буенча экстерн рәвештә имтихан бирә.

1912 елның август азагында Йосыпов Уфадагы өчьеллык урыс педагогик курсларында (соңрак ул укытучылар семинариясе итеп үзгәртелә) укый башлый. 1917 елда курсларны тәгәлләгәч, Уфа өяз җирле идарәсе стипендиаты буларак, аны урыс-башкорт башлангыч училищесына эшкә билгелиләр, һәм биредә ул 1917 елның сентябренә кадәр мөдир һәм укытучы вазифаларын башкара.

1916 елда Уфа укытучылар институтына укырга керү хыялы тормышка ашмый кала, чөнки ул, казак катлавы вәкиле буларак, Оренбург казак гаскәре атаманыннан рөхсәт алырга тиеш була. Шуннан соң Н. В. Йосыпов Оренбург укыту округы каршындагы өяз училищесының математика укытучысы дәрәҗәсенә экстерн рәвештә имтихан тапшыра.

Нури
Вәли улы
Йосыпов

1917 елның сентябрендә ул «Рәсүлия» Троицк укытучылар семинариясенә күчә һәм биредә 1918 елның октябренә кадәр математика, математика методикасы һәм физика укытучысы булып эшли.

Троицк шәһәренең колчаклылар тарафыннан оккупацияләнгән вакытында (1918 елның октябреннән 1919 елның августына кадәр) ул, хәрби хезмәткә яраксыз кеше буларак, Дутов хөкүмәте тарафыннан Өлкә халык мәгарифенең мөселман бүлекчәсе мөдире итеп билгеләнә.

Кызыл Армия килгәч, 1919 елның сентябрендә аны Троицк өяз халык мәгарифе бүлегенә эшкә мобилизациялиләр, һәм биредә ул 1922 елның 21 февраленә кадәр, ягъни Мәскәүгә укырга киткәнче, хезмәт итә. Шул ук вакытта Йосыпов, икенче баскычлы татар мәктәбенә җитәкчелек итеп, анда 1919 елның сентябреннән 1920 елның ноябренә хәтле математика һәм физика укыта.

1920 елның октябрендә ул татар укытучылар семинариясен (соңрак ул педагогик техникум итеп үзгәртелә) оештыра һәм, мөдир булудан тыш, биредә математика һәм аның белән катнаш фәннәр укыта. Йосыпов укытучылар семинариясендәге эшен Троицк Халык мәгариф бүлегенең милли азчылык бүлекчәсе мөдире вазифасы белән бергә алып бара. Бүлектә ул коллегия әгъзасы булып та тора. Йосыпов шулай ук Чиләбе губернасы милли азчылык мәктәпләре хезмәткәрләренең белемен күтәрү һәм яңадан укыту курсларын оештыра.

Беренче баскыч бишьеллык татар эшче мәктәбе өчен программалар төзүне оештыручыларның берсе буларак, ул бу эштә актив катнаша.

Н. Йосыповның профсоюз өлкәсендәге эшчәнлеге дә игътибарга лаек: ул Мәгариф хезмәткәрләре берлегенең өяз бүлеге идарәсе әгъзасы һәм бүлекчәнең хезмәтне саклау бүлеге мөдире (1920 елның декабреннән 1921 елның июненә кадәр), Троицк шәһәр советы әгъзасы (1920 елның гыйнварыннан 1922 елның февраленә чаклы) булып тора.

Гадәттән тыш зур сәләте һәм хезмәт сөючәнлеге, тирән һәм ныклы белем алырга омтылышы аңа 1921 елның декабрендә 2 нче Мәскәү дәүләт университетының педагогия факультетына укырга керергә һәм 1925 елда аны уңышлы тәмамларга мөмкинлек бирә.

1923 елдан 1926 елга кадәр Нури Вәли улы Мәскәүнең татар тугызъеллык мәктәбендә мөдир, соңрак өлкән классларда математика укытучысы булып эшли.

Педагогия факультетын бетергәч, ул 2 нче Мәскәү дәүләт университетының фәнни педагогика тикшеренү институты каршында аспирантлык стажировкасы уза (1926 — 1929), ә аннан соң шул ук институтның милли азчылык секциясендә I разрядлы фәнни хезмәткәр вазифасын башкара. Институт буенча хезмәттәшләре И. Г. Кувыркин («Номография эле-

Сулда — утырып торалар: Г. Попов, А. Воронец, (?), *басып торалар*: И. Кувыркин, Н. В. Йосыпов.

Фоторәсемдә: (*басып торалар*) И. Кувыркин (*өченче*), Н. В. Йосыпов (*дүртенче*).

ментлары» дигән китап (1929) авторы). А. М. Воронец һәм Г. Н. Попов «Дети и юноши математики» дигән ярдәмлек (1928) авторлары белән Йосыпов арасында гомерлек дуслык урнаша.

Н. В. Йосыпов төрек, инглиз һәм немец телләрен белә. Студент, аспирант һәм фәнни хезмәткәр булган чорда ул РСФСР Халык мәгариф комиссариатының төрки-татар бүлеге методологик нәшрият комиссиясендә эшли; «Мәгариф эшчесе» журналы редколлегиясе, Яңа төрки алфавит буенча Бөтенроссия һәм Мәскәү өлкә комитетлары һәм президиумнары әгъзасы да булып тора.

Бу елларда Йосыпов үзенең методик хезмәтләрен дә бастыра башлый. Мәсәлән, Мәскәү нәшриятларында аның «Беренче баскыч эш мәктәпләре өчен математика дәресләре. 2 нче уку елы. 2 нче басма» (М.: Нәшрият, 1926. — 128 б.); «Беренче баскыч эш мәктәпләре өчен математика дәресләре. 4 нче уку елы» (М.: Нәшрият, 1929. — 142 б.); «Беренче баскыч эш мәктәпләре өчен математика сабаклары. (Шәһәр варианты.) 2 нче уку елы. 4 нче басма» (М.: Центриздат, 1930. —104 б.) дигән татарча дәреслекләре басылып чыга.

1930 елның октябреннән 1931 елның мартына, ягъни Казанга китү көненә кадәр, Н. В. Йосыпов Мәскәү désinстинститутының математика укыту методикасы кафедрасы доценты вазифаларын башкара.

Көнчыгыш педагогия институты ректоры Т. Кудояровның 1930 елда РСФСР Халык мәгариф комиссариатының Учраспредына язылган үтенечендә мондый юллар бар: «Институт эшчәнлегенең киңәйтелүе һәм аның каршында яңа бүлекләр ачылу уңаеннан, киләсе уку елыннан (1930—1931) түбәндәге белгечләрне, мөстәкыйль фәнни эш алып бару өчен, командировкага җибәрүегезне сорыйм: ...математика методикасы буенча — 2 нче МДУның Фәнни педагогика институты каршында аспирантура тәмамлаучы иптәш Йосыповны. Күрсәтелгән белгечләр, квалификацияләренә карап, профессор яки доцент вазифаларына билгеләнә алалар».

Н. В. Йосыпов математика методикасы буенча доцент итеп билгеләнә. Ул математика методикасы, элементар математика һәм башка курсларны уңышлы алып бара. Студентларга лекцияләр укый һәм алар белән семинар укулар (занятиеләр) үткәрә, математикадан дәреслекләр төзи. Аерым алганда, 1931 елда аның «Беренче баскыч мәктәптә геометрия өйрәтү методикасы» (Казан, Татиздат. — 63 б.), ә 1932 елда урыс телендә «Успеваемость по математике татарских школьников» (Казань, Татиздат. — 56 с.) дигән брошюрасы дөнья күрә. Аларда Йосыпов башлангыч мәгълүматларны эшкәртүдә математик статистика һәм ихтималлык теориясе ысулларын куллана.

1931 елдан башлап Нури Вәли улы математика бүлеген һәм математика кафедрасын җитәкли, ә 1934 елда ул физика-математика факультеты деканы итеп билгеләнә.

Үрнәк укыту һәм фәнни-педагогик эшчәнлеге өчен РСФСР Халык мәгариф комиссариаты Аттестация комиссиясе 1931 елның 1 февралендә аны доцент фәнни дәрәҗәсендә раслый, ә 1932 елның 1 сентябрендә, басылган педагогик тикшеренүләре нигезендә, диссертация якламыйча, аңа профессор фәнни дәрәҗәсе бирелә.

Нури Йосыпов «Мәгариф» методик журналы эшендә актив катнашып килә. Бу журналда аның мәктәптә математика укытуның эчтәлеген, система һәм ысулларын яхшыртуга багышланган мәкаләләре басылып чыга, мәсәлән: «Читтән торып укучылар өчен математика дәресләрен оештыру хакында берничә сүз» (1932, № 3.—Б. 40—44), «Математика методикасында мәсьәләләр методологиясе (1932, №7—8. —Б. 34—40), «Тригонометрия методикасыннан кайбер мәсьәләләр» (1935, № 1.—Б. 15—20) һ.б.

Нури Йосыпов математикадан урысча дәреслекләрне татарчага тәрҗемә итүгә дә күп көч куя. Аерым алганда, ул Ю. О. Гурвиц, Р. В. Гангнусның «Систематический курс. 2 часть. Стереометрия. Для 8—9 классов средней школы» (М., 1933.— 161 с.); Н. Рыбкинның «Сборник геометрических задач. 1 часть. Планиметрия. Для 6—8 классов средней школы» (М., 1935.— 119 с.) һәм «2 часть. Стереометрия. Для 8—9 классов средней школы» (М., 1936. — 90 с.) дигән дәреслекләрен татарчага тәрҗемә итә.

Ул педагог-математик, методист буларак танылa. Аңа мәктәпләр һәм югары уку йортлары өчен дәреслекләрне, уку ярдәмлекләрен редакцияләүне тапшыралар. Мәсәлән, аның фәнни редакцияләвендә И. Алексеев, Х. Халиков, З. Ишаевның «Математика. Элементар курс. 2, 16, 18, 19 һәм 23 дәресләр» (Казан, 1932.—228 б.); М. И. Әлмөхәммәтовның «Начертательная геометрия. Часть 1 (по Пальшау). Учебник для вузов» (Казань, 1932. —188 с.); Зәйни Нигъмәтуллинның «Аналитическая геометрия. Учебник для вузов и втузов. (Из аналитической геометрии И. Привалова). Часть 1». (Казань, 1934. —265 с.) дигән дәреслекләр дөнья күрә.

Нәтиҗәле педагогик эшчәнлек белән беррәттән, Н. Йосыпов татар мәктәпләре өчен дәреслекләр һәм уку ярдәмлекләре дә яза. Мәсәлән, 1936 елда ул «Геометрия буенча мәсьәләләр җыентыгы. I бүлек», «Геометрия буенча мәсьәләләр. II бүлек» һәм «Геометриянең системалы курсы. II бүлек» дигән дәреслекләрен төгәлли, әмма алар кульъязма хәлендә кала.

Шулай ук ул Татарстан Халык мәгариф комиссариатының терминология комиссиясе белгечләренә математикадан татарча фәнни-укыту терминологиясен эшләүдә һәм төзүдә даими ярдәм күрсәтә. Аның җитәкчелегендә элементар математика буенча фәнни-терминологик сүзлек төзелә.

«Дәреслекләр төзүдә актив катнашуы, социалистик ярышта һәм ударниклык хәрәкәтендә, хезмәт җитештерүчәнлеген

күтәрүдә һәм сыйфатны яхшыртуда фидакарь хезмәте һәм энтузиазмы өчен иптәш Йосыповны ударник дәрәҗәсе белән бүләкләргә» (Мәгариф хезмәткәрләре берлегенең Татарстан өлкә комитеты ышаныч язуы (грамотасы) 23.01.1934 ел). Шундый ук ышаныч язуын Н. В. Йосыповка 1933 елның 11 июнендә Фәнни хезмәткәрләрнең Татарстан өлкә берлеге дә тапшырган.[2]

Берничә ел рәттән ул Казан шәһәр мәктәпләре укытучыларына практик ярдәм дә күрсәтә. Аерым алганда, Йосыпов математика укытучыларының гомумшәһәр киңәшмәләрендә катнаша. Бу киңәшмәләрдә укыту планнары һәм ысуллары, укытучыларның эш тәҗрибәләре тикшерелә. Тупланган эш тәҗрибәсе белән теләп уртаклаша, Казан мәктәпләре укытучыларына консультацияләр дә бирә.

Н. В. Йосыпов Көнчыгыш математикасының үсеш тарихы өлкәсендә зур фәнни эзләнүләр алып бара. Аның «Очерки по истории развития арифметики на Ближнем Востоке» (Казань, Татиздат, 1932.—117 с.) дигән китабы зур фәнни кыйммәткә ия. Тарихи-математик тикшеренүләр нигезендә язылган бу китап Якын Көнчыгыш халыкларының арифметик-алгебраик белемнәре үсешен яктырта һәм укучыны көнчыгыш математикларының мәсьәләләр чишү алымнары белән таныштыра.

Нури Вәли улы Йосыпов шәхес культы корбанына әйләнә. КДПИ парткомының 1935 елның 17 апрель карары нигезендә (бу карар 1935 елның 4 маенда узган ябык гомуми партия җыелышы тарафыннан раслана) ВКП(б)ның Казан шәһәре Молотов район комитеты 1936 елның 11 февралендә аны ВКП(б) әгъзалыгына кандидатлыктан чыгара. Чыгаруның сәбәбе итеп шундый дәлилләр китерелә: «1) җирле милләтчелек сыйфатлары беленү; 2) Дутовта үз теләге белән хезмәт итүен яшерүе; 3) үзенең идея-политик дәрәҗәсен күтәрүдәге сүлпәнлеге өчен».[3]

1937 елның 17 июлендә Н. В. Йосыповны «Совет властен бәреп төшерү максатын куйган советка каршы троцкийчылык, милләтчелек, диверсион-террор һәм фетнәчелек оешмасы эшендә катнашуы өчен» кулга алалар.

СССР Югары судының Хәрби коллегиясе 1937 елның 2 ноябрендә РСФСР Җинаять кодексының 17—58—8 һәм 58—11 маддәләре (статьялары) нигезендә аны иң югары җәзага — атарга һәм милкен конфискацияләүгә хөкем итә. Хөкем карары 1937 елның 2 ноябрендә Мәскәү шәһәрендә тормышка ашырыла.

СССР Югары судының Хәрби коллегиясе 1960 елның 20 август карары белән Нури Вәли улы Йосыповны (үлгәннән соң) реабилитацияли.

Күренекле математикның якын дусты, тормыш иптәше Ф. Х. Корбангалиева иренә бәйле рәвештә зыян күрә. Бу чорда аның рабфакны һәм Мәскәүдәге Тимирязев исемендәге авыл хуҗалыгы академиясен тәмамлап, ветеринария институ-

тында һәм Татар коммунистик университетында укытучы булып эшләгән чагы була.

Нури Вәли улының кызы Һаҗәр, Казан медицина институтын тәмамлаганнан соң, өзәрлекләүләрдән куркып, 1942 елда үзе теләп фронтка китә һәм Ватан сугышының ахырына кадәр фронт табибы булып катнаша. Совет армиясеннән демобилизацияләнгәч, ул Чита шәһәре больницаларының берсенә табиб булып урнаша.

Нури Вәли улы Йосыпов методик хезмәтләрдән торган гаҗәеп бай мирас калдырды. Ул татар галим-педагоглары арасында беренче методист-математиклардан иде. Математик белем бирү өлкәсендә реформа уздырганда аның күп кенә методик идеяләре милли мәктәптә математика укытуның камилләштерелгән алымнарын кертүне тизләтер иде.

ИСКӘРМӘЛӘР

[1] Татарстанның яңа тарихына караган документларны саклау һәм өйрәнү үзәге, 15-ф., 27а-тасв., 16-эш, 16 б.

[2] Шунда ук, 8,9,10 б.

[3] Шунда ук, 1 б.

[4] Татарстанның яңа тарихына караган документларны саклау һәм өйрәнү үзәге, 30-ф., 3-тасв., 1179-эш.

ГАЯЗ ГЫЙСМЕТДИН улы МАКСУДОВ

Ул 1891 елның 16 гыйнварында Казан губернасының Лаеш өязе Югары Кибәхуҗа авылында (Татарстанның хәзерге Теләче районы) мулла гаиләсендә туа. Гаязның әтисе бик дини кеше була, һәм йорттагы тормыш мөселман кануннары буенча алып барыла.

Табигый таланты булган егеткә язмыш алда кырыс сынаулар әзерләп куя. Авыл мәдрәсәсендә башлангыч белем алгач, әтисе аны кадими Кышкар мәдрәсәсенә (хәзерге Арча районы) бирә.

Гаязны бу мәдрәсәдәге тәртипләр канәгатьләндерми, һәм ул, Оренбург каласына китеп, ул вакыттагы иң алдынгы уку йортларының берсе булган «Хөсәения» мәдрәсәсенә укырга керә. Биредә арифметика, геометрия, физика, химия кебек төгәл фәннәр белән беррәттән, тарих, география, табигать белеме кебек гуманитар фәннәр һәм татар, гарәп, урыс телләре дә укытыла.

Гаязны мәдрәсәнең интернатына урнаштыралар һәм яхшы өлгереше өчен укуга түләүдән азат итәләр.

Ләкин әтисе улының җәдиди уку йортына керүе белән килешә алмый һәм аңа ярдәм итүдән туктый. Шәкерт, арифметика буенча аерым дәресләр биреп, үз тамагын үзе туйдырырга мәҗбүр була. Мәдрәсәдә ул ике ел (1906—1908) укый.

«Хөсәения» мәдрәсәсенең укыту системасы, биредәге тәртипләр аны тулысынча канәгатьләндерми башлый. XIX гасыр ахыры һәм XX гасыр башында мәгариф өлкәсендә җәдитчелек хәрәкәте Казан губернасына гына түгел, Рәсәйгә дә җәелә. Җәдитчелек хәрәкәтенең үзәкләре булып Казан, Оренбург, Уфа, Бакчасарай шәһәрләре, Вятка губернасының Сарапул өязендәге Иж-Бубый авылы һәм башкалар тора. Җәдитчелек хәрәкәте «Хөсәения» мәдрәсәсенә дә үтеп керә, һәм бер төркем шәкертләр мәдрәсә җитәкчелегенә үз таләпләрен куялар. Аларның күп өлеше канәгатьләндерелмәгәч, бу шәкертләр мәдрәсәне ташлап чыгалар.

Шуннан соң Гаяз Максудов җитәкчелегендәге шәкертләр (барысы 43 шәкерт) Иж-Бубый мәдрәсәсенә киләләр, ә 10 кешедән торган икенче төркем Уфа каласындагы «Галия» мәдрәсәсенә юл тота. Шәкертләр артыннан, «Хөсәения» мәдрәсәсендәге тәртипләр белән килешә алмыйча, мөгаллим Габдулла Фәхри дә Иж-Бубыйга күчеп килә һәм биредә арифметика белән физика фәннәрен укыта башлый. Сүз уңаеннан, Габдулла Фәхри Константинополь университетын тәмамлый, Казанда XX гасырның 20 нче еллары башында вафат була.

Иж-Бубый мәдрәсәсендә Гаяз ике ел (1908 — 1910) укый, шуннан соң укуын дәвам итү теләге белән Төркиягә китә. Чит илгә китүенең сәбәбен ул «урта белеме була торып, урыс телен

Гаяз
Гыйсметдин улы
Максудов

начар белүе һәм шул сәбәпле урыс югары уку йортына керә алмавы» белән аңлата. Ул вакытта Рәсәйдә татар егет һәм кызларына югары уку йортына керүе бик авыр була.

Төркиянең Салоник каласындагы лицейда ул ике ел (1910—1912) укый. Шуннан соң аны, иң яхшы укучы буларак, Бельгиянең Льеж университетына фәнни факультетка (физмат) җибәрәләр, һәм ул биредә 1913 — 1914 елларда укый. Ләкин 1914 елда Европада сугыш башлана, һәм, Льеж шәһәрен немецлар басып алгач, Гаяз Төркиягә әйләнеп кайтырга мәҗбүр була. 1917 — 1920 елларда ул Госманлы университетының физика-математика бүлегендә укый.

Гаяз Максудовның университетны тәмамлавын аның архивта сакланган диплом күчермәсе раслый. Анда шундый юллар бар: «Ошбу диплом казанлы Гаязетдин Гыйсметдин улы Максудовка бирелә. 28 яшьтә, Госманлы университетының физика-математика бүлегендә белем алды һәм имтиханнарда ныклы белем күрсәтте. 1919 елның 22 сентябре.» Шуннан соң өч имза тора: Халык мәгарифе министры (Сәгыйт), директор (Сәлим-Сирри) һәм аның ярдәмчесе (И. Галәветдин).

Гаяз Максудов чит илдә барысы 10 еллап була. Ул француз һәм төрек телләрендә иркен сөйләшә, немец теленнән сүзлек ярдәмендә тәрҗемә итә.

Гаяз Максудов милләтпәрвәр һәм ватанпәрвәр кеше була. ВКП(б)ның Тикшерү-күзәтү комиссиясе бүлегенә 1929 елның 6 ноябрендә язылган гаризасында мондый юллар бар: «Төркия өчен зарур булган югары белемем булганга һәм француз телен белгәнгә, мин, шиксез, Төркиядә кала ала идем, әмма Россиядәге революцион дулкын мине үзенә тартты...»

1919 елның көзендә, гражданнар сугышының иң кызган вакытында, Гаяз Максудов Одессага кайта, ләкин туган якларга юл ябык була. Шәһәрдә деникинчылар хакимлек итә. Биредә ул берничә Татар хезмәт мәктәбенә мөдир һәм математика укытучысы булып урнаша һәм үзенең сүзләре буенча «бу аны акларга хәрби хезмәткә алынудан азат итә».

Одессаны Кызыл Армия азат иткәч, Максудов партиянең губерна комитеты белән элемтә урнаштыра һәм, аның кушуы буенча, шәһәр мөселманнарын Кызыл Армиягә ирекле итеп яздыру өчен, митинг уздыра. Шундый ирекләләрнең бер төркеме белән ул Мәскәүгә, ә аннары Казанга кайта. Казанда Гаяз Максудов партиягә керә һәм үзен тулысы белән җәмәгать эшенә һәм фәнни-педагогик эшчәнлеккә багышлый. Биредә ул совет органнарында һәм халык мәгарифе системасында төрле вазифалар башкара. Мәсәлән, 1920—1921 елларда Татарстан Дәүләт музеенда фәнни хезмәткәр һәм бер үк вакытта Үзәк мөселман хәрби коллегиясенең матбугат бюросы җитәкчесе булып эшли; 1920—1926 елларда Татарстан Халык мәгариф комиссариатының тәрҗемә секторы начальнигы һәм 1923—1925 елларда бер үк вакытта аның Академүзәге рәисе, татар

теленең фәнни терминологиясен эшләү буенча редколлегияләр һәм фәнни укыту комиссияләре рәисе булып та тора. 1925—1926 елларда — Госиздат коллегиясе әгъзасы, Татарстан Халык мәгариф комиссариатының Баш сәяси мәгариф комиссиясе рәисе дә була.

Г. Г. Максудов «Мәгариф» журналын оештыруда зур ярдәм күрсәтә, аның редколлегия әгъзасы, 1921—1925 елларда журналның мөхәррире, бер үк вакытта «Кызыл Армия» һәм «Кызыл Татарстан» газеталары хезмәткәре һәм вакытлы мөхәррире дә булып ала.

Максудов Татар педагогик җәмгыятен оештыруда катнаша, җәмәгать башлангычында бу җәмгыятьнең президиум әгъзасы һәм рәис урынбасары (рәисе М. Х. Корбангалиев), аның каршындагы физика-математика секциясе рәисе вазифаларын башкара. Шулай ук Көнчыгыш академиясен һәм аның каршында татар рабфагын оештыруга өлеш кертә, ә соңрак Көнчыгыш педагогия институтының идарә әгъзасы булып тора.

Г. Г. Максудов профсоюз эшчәнлегендә дә актив катнаша: Мәгариф хезмәткәрләре профсоюзы президиумы әгъзасы булып сайлана һәм фәнни хезмәткәрләр секциясен оештыруда катнаша. Профсоюзларның III съезды аны Татар үзәк башкарма комитеты әгъзалыгына кандидат итеп тә сайлый.

Максудов ВКП(б)ның Татарстан өлкә комитеты әгъзалыгына кандидат булып тора, әмма 1930 елның ноябрендә ВКП(б)ның тикшерү-күзәтү комиссиясе тарафыннан «татар хезмәткәрләренең уң группасында катнашкан һәм бу группа документларына кул куйган өчен» партия сафларыннан чыгарыла.

1926 елның көзендә Гаяз Максудов Көнчыгыш педагогия институтына ассистент-практикант булып урнаша, ә соңрак профессор Н. Н. Парфентьев җитәкчелек иткән математика кафедрасында кече ассистент була. Бу вакытка инде ул урта педагогик уку йортларында эшләү өчен зур педагогик тәҗрибә туплый; чит телләр белү аңа заманының фәнни-методик таләпләре югарылыгында булырга ярдәм итә.

1923 һәм 1924 елларда Казанда аның «Кыскача җәбер* дәресләре» дигән дәреслеге, ә 1929 елда педтехникумнар өчен әзерләгән «Җәбер дәресләре»нең I кисәге һәм «Туры сызыклы тригонометрия» дигән дәреслеге дөнья күрә. Г. Г. Максудовның бу хезмәтләре бүген дә методик кыйммәтен югалтмаган. Алгебра һәм тригонометрия дәреслекләрендә материалның урнашуында гына түгел, ә методик бирелешендә дә кыскалык һәм ачыклык, эзлеклелек күзгә ташлана. Дәреслекләрнең авторы татар мәктәпләре өчен яңалифта алгебра һәм тригонометриянең кыскача курсын һәм шул ук вакытта элементар математиканың төп бүлекләрен бирергә омтыла.

* Җәбер — алгебра.

«Җәбер дәресләре»нең II кисәге һәм рус телендә язылган «Конформные изображения» дәреслегенең I кисәге кулъязма хәлендә кала.

Г. Г. Максудовның «Инверсия турында» дигән хезмәтенә профессор Н. Н. Парфентьев бик югары бәя бирә.

Профессор Н. Н. Парфентьев рекомендациясе буенча Максудов аспирантурага керә. 1930 елның көзеннән ул, КДУның механика-математика бүлеге аспиранты булып, профессор Б. М. Гагаевның фәнни җитәкчелегендә эш алып бара, Г. Г. Максудов аның татар математикларыннан математик анализ өлкәсендә шөгыльләнүче беренче аспиранты була. Әле аспирант буларак, Максудов русча чыккан «Физика-математика җәмгыяте хәбәрләре» (1932—1933) һәм «Университетның гыйльми язмалары» («Математика» сериясе, 1934 ел) дигән басмаларда фәнни мәкаләләр бастыра.

Ул, өчьеллык аспирант стажын уңышлы узып, 1933 елның көзендә өч бүлектән торган «Академик Чаплыгин ысулы буенча дифференциаль тигезләмәләрнең якынча интеграциясе» дигән диссертация әзерли.

Профессорлар Б. М. Гагаев һәм Н. Н. Парфентьев, диссертацияне җентекләп тикшереп, бәяләмәләрен университетның физика-математика факультетына тәкъдим итәләр. Бу бәяләмәләрдә диссертация авторы академик Чаплыгинның дифференциаль тигезләмәләрнең якынча интеграциясе ысулын югары тәртиптәге тигезләмәләргә гомумиләштереп, теоретик һәм гамәли характердагы кыйммәтле нәтиҗәләр тапкан; эшне яхшы дип табарга һәм бастырырга лаек дип билгеләп үтәргә» диелгән.

КДУ буенча 1933 елның 27—28 декабрендә 172 номер белән чыккан боерыкта мондый юллар бар: «Максудов Г. Г. ны аспирантураны тәмамлаган һәм «Чаплыгин ысулы буенча дифференциаль тигезләмәләрнең якынча интеграциясе» дигән темага диссертация яклаган дип санарга. Иптәш Максудовны КДУның математика кафедрасы буенча доцент дәрәҗәсендә расларга тәкъдим итәргә. Нигез: физмат деканаты тәкъдиме».

КДУ үтенече буенча, РСФСР Халык мәгариф комиссариатының университетлар һәм фәнни-тикшеренү оешмалары идарәсе 1934 елның 28 июнендә Г. Г. Максудовны доцент дәрәҗәсендә раслый («Бюллетень НКП РСФСР», № 23 — 24 от 10 — 20 августа 1934 года).

Г. Г. Максудовның математика кафедрасындагы педагогик эшчәнлегенә килгәндә, П. Широковның 1934 елның 17 мартында язган юлларын китерү урынлы булыр: «Г. Г. Максудов университетның физика-математика факультетында 1932—1933 академик уку елында берничә җаваплы курс алып барды (анализ I, аналитик геометрия) һәм берничә ел КИКСта эшләде. Укыту эшчәнлегендә ул үзен тапшырылган курсларга зур әһәмият белән караучы тәҗрибәле педагог итеп күрсәтте;

Г. Г. Максудов шөгыльләнгән группа студентлары математикадан яхшы әзерлекләре белән аерылып торалар».

Г. Г. Максудовның илнең фәнни форумнарында ясаган соңгы ике чыгышын билгеләп үтәргә кирәк. Ул 1934 елның апрелендә узган Яшь галимнәрнең беренче Мәскәү конференциясендә (анда Е. К. Завойский һәм А. Х. Халиков та була) һәм шулай ук Ленинградта 1934 елның июлендә үткән математика съездында физматның фәнни хезмәткәрләре составында катнаша (алар арасында профессорлар Б. М. Гагаев, Н. П. Персидский һәм делегация җитәкчесе Н. Г. Чеботарев та була).

Ниһаять, Г. Г. Максудовның КДУ директоры профессор Г. Х. Камай исеменә язылган хатының эчтәлеген китерәбез: «Айлык ялымнан файдаланып, мин Ташкентка — туганым янына киттем. Юлда бик каты салкын тидереп, авыруым Ташкентта да бик җитди рәвештә дәвам итте. Шуңа күрә мин Казанга кире кайта алмадым һәм Үзбәкстанда калырга булдым. Биредә Сәмәркандта урнашкан А. Икрамов исемендәге Үзбәк дәүләт университетында эш тәкъдим итәләр. Сезнең тарафтан каршылык булмас дип өметләнеп, мин инде бу эшкә ризалык бирдем. Минем ялымны билгесез вакытка (фактик рәвештә тулы семестрга) озайтуны сорауны уңайсыз дип санап, Сездән мине КДУда биләгән урынымнан азат итүегезне үтенәм. Карарыгызны шушы адрес белән хәбәр итүегезне сорыйм: Сәмәрканд, Икрамов исемендәге Үзбәк дәүләт университеты. Физмат. Доцент Г. Г. Максудовка.

Коммунистик сәлам белән Г. Максудов. 1936 елның 24 феврале».

КДУ директорының 1936 елның 3 мартындагы боерыгында:

«Физмат доценты Г. Максудовны шәхси гаризасы буенча азат итәргә» диелгән.

Сәмәркандта 1937 елның 13 ноябрендә аны кулга алалар һәм, халык дошманы дип, 10 елга төрмәгә утыртуга хөкем итәләр. Ул 1942 елда һәлак була.

Г. Максудов үлгәннән соң реабилитацияләнгән.

ИСКӘРМӘЛӘР

[1] Карагыз:

Татарстанның яңа тарихына караган материалларны саклау һәм өйрәнү үзәге, 30-ф., 3-тасв., 586-эш.

Татарстан ҮДА, 137-ф., 31-тасв., 67-эш.

Татарстан ҮДА, 1487-ф, 3-тасв., 73-эш.

ХӘМИД МОЗАФФАР улы МӨШТӘРИ

Хәмид Мөштәри 1900 елның 22 (9) июлендә Оренбург каласында укытучылар гаиләсендә туа: әнисе татар хатын-кызлар мәктәбендә укыта, ә этисе, 42 ел буе урыс теле һәм әдәбиятыннан дәрес биреп, «Хезмәт батыры» дигән мактаулы исемгә лаек була.

1905 елда Хәмиднең эти-әнисе Казанга күчеп килә. Биредә Хәмид башта урыс-татар мәктәбендә укый, ә аннары 2 нче ирләр гимназиясенә укырга керә һәм 1918 елда аны алтын медальгә тәмамлый.

Шул ук елны ул Казан университетына кабул ителә. Ике ел укыгач, Хәмид Мөштәри Ташкенттагы Урта Азия университетына күчә һәм әлеге уку йортын 1923 елда «математика» белгечлеге буенча тәмамлый.

Үзенең хезмәт юлын ул, әле студент буларак, Мәгариф институтында математика укытучысы буларак башлый (1920—1923). Биредә ул бер үк вакытта көндезге педагогия курслары мөдире булып та тора (1920 — 1921), шулай ук бу институтның фәнни-укыту комиссиясенә җитәкчелек итә (1921 — 1923) һәм университет эшче факультетында (рабфакта) да укыта (1922—1923).

Казанга кайткач, Хәмид Мөштәри 1923—1924 елларда Татарстан Халык мәгариф комиссариатының Академүзәгендә гыйльми сәркатип булып эшли (Академүзәк белән ул вакытта Г. Ибраһимов җитәкчелек итә) һәм «Мәгариф» журналының җаваплы сәркатибе вазифасын да башкара.

Мәскәүгә күчерелгәч, ул Милли азчылыклар советының Татбашбюросы методисты булып эшли (1924—1925). Хәмид Мөштәри бу елларда педагогик тәҗрибәсен гомумиләштерү, фәнни-популяр әдәбиятны рецензияләү һәм редакцияләү, фәнни-техник терминология эшләү, татар мәктәпләрендә математика укыту методикасын камилләштерү максатында күзәтү-тикшерүләр (инспекцияләр) уздыру белән шөгыльләнә. Шуларның нәтиҗәсе буларак, аның беренче методик хезмәте — урта мәктәп өчен алгебра дәреслеге — «Җәбер» (I кисәк. Күнегү өчен мәсьәлә һәм мисаллар белән. — Казан, Тат. мат. нәшрият комбинаты, 1925. — 228 б.) дөнья күрә.

1925—1929 елларда Хәмид Мөштәри — МДУ каршындагы Математика һәм механика фәнни-тикшеренү институты аспиранты. Биредә ул теоретик механика кафедрасында (ул вакытта аңа танылган галим, академик С. А. Чаплыгин җитәкчелек итә) белгечлеген ныгыта. Аспирантурада уку белән бер үк вакытта, Хәмид Мөштәри ТАССР Халык мәгариф комиссариатының Дәүләт гыйльми советы фәнни-педагогик секциясе вәкиле дә булып тора.

Хәмид
Мозаффар улы
Мөштәри

1930 елның 30 июнендә ул МДУ каршындагы Математика һәм механика фәнни-тикшеренү институты фәнни конференциясендә аспирантлык эшенә йомгак ясаучы «Авыр каты җисемнәрнең хәрәкәтсез горизонталь яссылыкта хәрәкәт иткәндәге шууы» дигән доклад белән чыга (рецензентлары Н. Н. Бухгольц һәм В. В. Голубев). Әлеге доклад «Математик җыентык»та (1932, т. 39, 1/2 чыг. — Б. 105—126) басыла.

Шушы доклад нигезендә һәм МДУ Советы үтенече буенча, Бөтенсоюз аттестация комиссиясе аны «математика» белгечлеге буенча физика-математика фәннәре кандидаты дигән фәнни дәрәҗәдә раслый.

Утызынчы елларда Хәмид Мөштәринең Казан югары уку йортларындагы нәтиҗәле фәнни-педагогик эшчәнлеге башлана. Узган кырык ел эчендә ул төзелеш, авиация һәм химия-технология институтларының теоретик һәм төзелеш механикасы, сыгылмалылык теориясе кафедраларына җитәкчелек итә. 1946 елдан алып 1973 елга кадәр ул СССР Фәннәр академиясе Казан филиалының физика-техника институты директоры һәм бер үк вакытта әлеге институтның тышчалар теориясе бүлеге мөдире (1977 елга хәтле) булып тора.

30 нчы елларда промышленностьның төрле өлкәләрендә, бигрәк тә зур тизлек белән үсүче авиациядә, яңа техникага ихтыяҗ механиканың мөһим өлкәләреннән берсен — пластина һәм тышчаларның сызыкча булмаган теориясен эшләүгә этәргеч бирә.

Казанда бу өлкәдәге беренче зур хезмәт булып Хәмид Мөштәринең «Юка тышчалар теориясенең кайбер гомуми нәтиҗәләре һәм сыгылмалы тигезлек тотрыклылыгы мәсьәләсенә өстәмә» дигән докторлык диссертациясе тора. Әлеге диссертацияне галим МДУ ның механика-математика факультеты гыйльми советында зур уңыш белән яклый һәм хезмәт «Казан физика-математика җәмгыяте хәбәрләре» дигән журналда басылып та чыга (1938, т. II, серия 3. — Б. 71—150). 1938 елның маенда Бөтенсоюз аттестация комиссиясе Хәмид Мөштәрине физика-математика фәннәре докторы дигән гыйльми дәрәҗәдә раслый.

Хәмид Мозаффар улы Мөштәри — йөзгә якын фәнни хезмәт авторы. Пластина һәм тышчаларның сызыкча булмаган теориясе буенча Казан механиклар фәнни мәктәбен булдыруда аның хезмәте гаять зур. Галим күпсанлы фән кандидатлары һәм докторлары әзерләде.

Хәмид Мөштәри анизотроп юка стеналы тышчалар теориясе; тышчаларның сызыкча булмаган теориясе буенча; юка тышчалар тигезлеге тигезләмәләрен чишүнең нәтиҗәле ысулларын эшләүдә; тышчаларның сызыкча булмаган теориясенең инженерлык мәсьәләләренә мөһим өстәмәләрен булдыруда (эшләнмәләрнең, юка стеналы конструкцияләрнең ныклыгына һәм тотрыклылыгына исәп-хисап) кыйммәтле нәтиҗәләргә ирешә.

1957 елда Татарстан китап нәшрияты Х. М. Мөштәри белән К. З. Галимовның «Сыгылмалы тышчаларның сызыкча булмаган теориясе» дигән фундаменталь хезмәтен бастыра. Анда авторлар һәм аларның шәкертләренең, шулай ук безнең ил һәм чит ил галимнәренең тышчаларның сызыкча булмаган теориясе өлкәсендәге күпьеллык тикшеренүләр нәтиҗәләре гомумиләштерелә.

Хәмид Мозаффар улы Мөштәри, талантлы методист-математик буларак, зур мирас калдырды. Ул урта мәктәпләр һәм югары уку йортлары өчен татар телендә дәреслекләр булдыруга күп көч куя. Аерым алганда, галим Габдулла Шнаси белән берлектә урта мәктәп өчен өч кисәктән торган «Физика» дәреслеген бастыра (Татиздат, 1929). Моннан тыш, Хәмид Мөштәри югары уку йортлары һәм югары техник уку йортлары өчен өч кисәктән торган «Физика курсы» (Татиздат, 1931—1932), югары уку йортлары һәм үзлектән шөгыльләнү өчен «Теоретик механика курсы»ның беренче кисәген (Татиздат, 1933), «Физика һәм метеорологик терминнар» (Татиздат, 1939. — 72 б.) һәм башка китапларны дөньяга чыгара. «Мәгариф» журналында аның «Кешелек һәм галәм» дигән темага фәнни-популяр мәкаләләр сериясе басылып чыга.

Галим озак еллар буе зур фәнни, педагогик һәм фәнни-административ эшне актив җәмәгать эшчәнлеге белән бергә алып барды. Ул берничә мәртәбә Казан шәһәр Советы депутаты булып сайланды; «Белем» җәмгыяте, гыйльми советлар, теоретик һәм гамәли механика буенча СССР Милли комитеты әгъзасы иде.

Фәнне үстерүдәге, фәнни һәм инженер кадрлар әзерләүдәге зур хезмәтләре өчен Хәмид Мозаффар улы Мөштәри «Почет билгесе» (1945), Ленин (1970) орденнары, медальләр белән бүләкләнде, аңа ТАССРның (1940) һәм РСФСРның (1965) атказанган фән һәм техника эшлеклесе дигән мактаулы исемнәр бирелде. Галимнең улы Данияр Мөштәри (1945 елда туган) — математик, Татарстан Фәннәр академиясе мөхбир әгъзасы.

1981 елда бу олуг галим арабыздан китте.

Укучылары аның эшен уңышлы дәвам итәләр.

Республика җәмәгатьчелеге, Хәмид Мөштәринең исемен мәңгеләштерү максатыннан, башкалабызның үзәк тарихи урамнарының берсен аның исеме белән атады.

#ҺАРУН СӘМИГУЛЛА улы САЛЕХОВ

1913 елның 15 августында Казанда, халык укытучысы Салехов Сәмигулла Вәлиулла улы гаиләсендә дөньяга килә.* 1922 елда ул Гаспринский исемендәге җидееллык мәктәпнең 2 нче сыйныфына укырга керә һәм аны 1928 елда тәмамлый. Аннары, укуын Казан шәһәренең 2 нче тугызъеллык мәктәбендә дәвам иттерә һәм аны 1930 елда тәмамлый. Шушы ук елда Казан университетына «Математика һәм механика» белгечлеге буенча укырга керә һәм аны 1935 елның 28 июнендә, «Кайбер рәтләрне кушуның яңа методы» дигән темага диплом эшен яклап, уңышлы тәмамлап чыга.

Үзенең хезмәт эшчәнлеген Һ. С. Салехов, әле университетта укыган вакытында ук, Казан күнчеләр техникумының рабфагында (1932—1933) һәм тимер юлчылар техникумында (1932—1935) математика укытучысы буларак башлап җибәрә.

Университетны тәмамлаганнан соң, ул «математик анализ» белгечлеге буенча аспирантурада калдырыла (җитәкчесе профессор Б. М. Гагаев). Аспирантурада уку елларында (1935—1938) аның өч фәнни хезмәте дөнья күрә. Аерым алганда, 1935 елның язында КДУ оештырган яшь галимнәр конференциясендә Һ. С. Салехов «Махсус функцияләр буенча таркатылган рәтләрне кушуның һәм җыелучанлыгын уңайлаштыруның яңа методы» дигән темага доклад ясый, һәм аның тексты «КДУның гыйльми язмаларында» («Ученые записки КГУ», т. 96, кн. 4—5, 1936) басылып чыга. Соңрак, «Казан физика-математика җәмгыяте хәбәрләре» журналында («Известия Казанского физико-математического общества»), «Сызыкча булмаган интеграль тигезләмәләрнең булуы турында теорема» (т. 9, серия 3, 1937) һәм «Сызыкча булмаган интеграль тигезләмәләр чишелешенең тармаклануы» (т. 11, серия 3, 1938) дигән ике фәнни хезмәте басыла.

Үзенең фәнни-педагогика эшчәнлеген Һарун Сәмигуллович 1935 елның көзендә Казан авиация институтының югары математика кафедрасында ассистент буларак башлап җибәрә. 1937 елда ул Казан дәүләт педагогия институтына математик анализ кафедрасы доценты вазифаларын үтәүче булып күчә.

1937 елның ноябрендә Салеховлар гаиләсенә бик зур бәхетсезлек килә. Гаилә башлыгы С. В. Салехов НКВД тарафыннан кулга алына һәм репрессиягә дучар ителә. Ул Сталин лагерьларында үлеп кала һәм, үлгәннән соң, 1957 елда гына реабилитацияләнә.

1938 елның 3 гыйнварында физика-математика факультетының гыйльми советында Һ. С. Салехов «Рәтләрне кушу-

* КДПУ архивы. Р-1487-ф., 39-тасв., 519-эш, 42 б.

Һарун
Сәмигулла улы
Салехов

ның яңа методы» темасына язылган диссертациясен уңышлы яклый һәм 1938 елның 17 ноябрендә университетның гыйльми советы аны физика-математика фәннәре кандидаты дип раслый. Бу диссертациягә университет профессорлары Б. М. Гагаев, Н. Н. Парфентьев һәм Н. Г. Чеботарев тарафыннан уңай бәя бирелә.

1939 елның 17 февралендә СССР ХКС каршындагы Югары мәктәп эшләре буенча Бөтенсоюз комитетының аттестация комиссиясе (ВАК) Һ. С. Салеховның математик анализ кафедрасы буенча доцент дигән гыйльми исемен раслый.

1941 елдан 1943 елга кадәр ул КДПИның физика-математика факультеты деканы булып тора. 1943 елның маеннан 1946 елның маена кадәр ул, факультеттагы педагоглык эше белән беррәттән, докторант та була. Гади дифференциаль тигезләмәләр һәм сызыкча булмаган интеграль тигезләмәләр теориясе буенча эшләре өчен СССР Фәннәр академиясе Президиумы һәм Югары мәктәпләр буенча Бөтенсоюз комитеты (ВКВШ) конкурсы аны исемле стипендиат итеп билгели.

1946 елның 18 декабрендә КДУның гыйльми советында Һ. С. Салехов «Чиксез дифференциаллана ала торган функцияләр өлкәсендә аерым чыгарылмалы сызыкча тигезләмәләр өчен Коши проблемасына карата» дигән тема буенча докторлык диссертациясен уңышлы яклый. Монда ул аерым чыгарылмалы сызыкча дифференциаль тигезләмәләрнең төрле типларына кайбер мәсьәләләрне беренче тапкыр чишә һәм, аналитик функцияләр рәвешендә, бу чишелешләрнең булу шартларын таба.

1948 елның 3 мартында ВАК аның физика-математика фәннәре докторы дигән гыйльми дәрәҗәсен дә, алгебра һәм геометрия кафедрасы буенча профессор дигән гыйльми исемен дә раслый.

Унөч ел буе (1946—1959) Һ. С. Салехов КДПИда алгебра һәм геометрия кафедрасына җитәкчелек итә һәм югары алгебра курсын алып бара. Бу елларда аның оештыру һәм җитәкчелек сәләте аеруча нык күренә. Ул элементар математика укытуга кагылган методик мәсьәләләргә һәм мәктәпләргә гамәли ярдәм күрсәтүгә зур игътибар бирә. Мәсәлән, ул студентларның физика-математика түгәрәге белән җитәкчелек итеп кенә калмый, факультетта Казан шәһәре мәктәпләренең югары класс укучылары өчен даими эшләүче математика түгәрәге эшендә дә, методик мәкаләләр һәм ярдәмлекләр редакцияләүдә дә актив катнаша. Түгәрәктә математиканың төрле мәсьәләләре буенча докладлар тыңлана, кызыклы мәсьәләләрнең чишелешләре тикшерелә, ел саен математик олимпиадалар үткәрелә.

Шунысын искәртик, бу юлларның авторы студент елларында Һ. С. Салехов җитәкчелегендә «Урта мәктәптә очрый торган алгебраик мәсьәләләр чишү өчен чыгарулар теориясен

һәм результантны куллану» темасына курс эшләре эшли, уку отличнигы һәм сәләтле студент буларак, җитәкчесе тарафыннан, институтны тәмамлаганнан соң, аспирантурага керү өчен рекомендация ала (1954).

1946 елдан башлап Һ. С. Салехов СССР Фәннәр академиясенең Казан филиалында да эшли. 1959 елның сентябрендә, Физика-техника институтының математика секторы мөдире эшенә даими күчүе сәбәпле, КДПИның алгебра һәм геометрия кафедрасы мөдире вазифасыннан азат ителә.

1955 елда Һ. С. Салеховның фундаменталь хезмәте — «Рәтләрне исәпләү» (М., 144 б.) басылып чыга. 1958 елда бу хезмәт, кытай теленә тәрҗемә ителеп, Пекинда басыла. Аңарда авторның һәм аның укучыларының күпьеллык тикшеренү эшләре нәтиҗәләре бәян ителә, һәм рәтләрне исәпләү өлкәсендә рус галимнәре — Н. И. Лобачевский, А. А. Марков, П. Л. Чебышев, А. Н. Крылов һәм башкаларның ирешелгән уңышлары яктыртыла.

Әйтергә кирәк, рәтләрне кушу һәм җыелучанлыкны уңайлаштыру методлары гамәли фәннәрдә (геофизика, җир асты гидромеханикасы һ. б.) киң таралды һәм халык хуҗалыгында — нефть һәм башка файдалы казылмаларны электр ярдәмендә эзләүдә кулланылыш тапты.

Һ. С. Салехов чик (башлангыч) мәсьәләләре теориясе юнәлешләренең берсенә нигез сала. Аерым алганда, ул Кошиның башлангыч бирелмәләренә һәм 1 нче тәртип аерым чыгарылмалы дифференциаль тигезләмәләрнең структурасы өчен кирәкле һәм җитәрлек шартлар табу мәсьәләсенең («Коши-Ковалевская мәсьәләсенә кире мәсьәлә») һәм бу чишелешләрнең табигатен ачыклау мәсьәләсенең аналитик чишелешен күрсәтеп бирә.

50 нче еллар башында Казанда нефть ятмаларын рациональ эшкәртү буенча гидравлика мәсьәләләрен чишүне фәнни тикшерү эшләре башлана. Һ. С. Салехов нефть ятмаларын эшкәрткәндә нефть бирүче контур белән идарә итү проблемасы турында сорау куя һәм аны хәл итү юлын күрсәтә. Нефть табуны оптимальләштерү мәсьәләләрендә математик программалаштыру методларын куллануның нәтиҗәлелеген ул беренче булып исбатлый. Салехов һәм аның укучылары тәкъдим иткән методлар Баулы, Ромашкино һәм башка урыннарда нефть мәйданнарының проектын төзүдә һәм эшкәртүдә кулланыла.

Һ. С. Салехов — күренекле галим, республика һәм үзәк матбугатта басылган йөздән артык фәнни хезмәт, шулай ук вакытлы матбугатта чыгып килгән методик һәм фәнни-популяр мәкаләләр, рус математиклары турында (С. В. Ковалевская, П. Л. Чебышев һ. б.) язмалар авторы.

Озак еллар буе Һ. С. Салехов фәнни һәм педагогик эшчәнлеген актив җәмәгать эшчәнлеге белән бергә алып бара. Ул

Казанның Бауман район Советы депутаты булып сайлана, Бөтенсоюз фәнни инженер-техник җәмгыятенең (ВНИТО) республика бүлеге рәисе булып эшли, сәяси һәм фәнни белемне пропагандалау җәмгыяте әгъзасы була.

Фәнне үстерүдә, фәнни һәм педагогик кадрлар хәзерләүдә керткән хезмәтләре өчен Һ. С. Салехов «Почет билгесе» ордены (1945), «1941—1945 еллардагы Бөек Ватан сугышы елларында аеруча хезмәте өчен» (1946) медале белән бүләкләнә, «ТАССРның атказанган фән һәм техника эшлеклесе» дигән мактаулы исемгә лаек була (1960).

Һарун Сәмигуллович һәм Суфия Әскәровна уллары Леонардны (1939) һәм кызлары Илүсәне (1943) тәрбияләп үстерәләр, балалары да — фән кандидатлары, КДУның дифференциаль тигезләмәләр кафедрасы доцентлары, оныгы Ләйлә Салехова — КДПУның алгебра кафедрасы доценты.

Һарун Сәмигуллович 1971 елның 21 октябрендә вафат була. Бүгенге көндә галимнең укучылары аның эшен дәвам итәләр.

Мәҗит
Ифат улы
Әлмөхәммәтов

МӘҖИТ ИФАТ улы ӘЛМӨХӘММӘТОВ

Ул 1904 елның 22 сентябрендә Казахстанның Урал өлкәсе Карабин волосте Өченче авылында дөньяга килә. Әтисе игенчелек белән шөгыльләнә.*

Мәҗит туган телендә өч сыйныфлы авыл мәктәбен тәмамлый. 1920 елда әтисе вафат булгач, ул Уральск шәһәрендә мөстәкыйль хезмәт юлын башлый. Башта типографиядә хәреф җыючы, аннары киез басу мастерскоенда (1921—1922) гади эшче булып эшли. Мастерской ябылгач, Халык мәгарифе бүлегенең кечкенәләрне кайгырту-күзәтү (опека) секциясенә вәкил-тикшерүче булып урнаша. Биредә ул 1924 елга кадәр эшли.

1924 елда Мәҗит Казанга килә һәм югары типтагы Казан индустрия техникумының химия бүлегенә укырга керә. Әмма аны тәмамламый, өченче курстан китеп бара. Шуннан соң ул, зур тырышлык куеп, математика белән шөгыльләнә башлый һәм урта белемне үзлегеннән укып ала.

Мәҗит Әлмөхәммәтов педагогик эшчәнлеген, Казанның 12 нче мәктәбендә математика һәм физика укытучысы буларак, 1927 елда башлый. 1929—1931 елларда социалистик игенчелек техникумында математика укытучысы булып эшли.

1931 елның 1 сентябреннән ул — Казан югары уку йортларында: коммуналь төзелеш инженерлары институтының сызма геометрия кафедрасы һәм авыл хуҗалыгы институтының математика кафедрасы (1932—1935) ассистенты.

Шунысын да билгеләп үтәргә кирәк, 1931 елда Мәҗит Әлмөхәммәтов КДУ ның читтән торып уку бүлегенә аспирант итеп кабул ителә һәм профессор Н. Н. Парфентьевның фәнни җитәкчелегендә эшли. Ике ел эчендә ул математика бүлегенең тулы программасын үти һәм, имтиханнарны тапшырып, ике елга хакыйкый аспирант итеп кабул ителә.

1934 елда аның беренче фәнни хезмәтләре басылып чыга: «Ихтималлык теориясе һәм аны куллану» («Математика» журналы), «Бер практик мәсьәләгә карата П. Л. Чебышев ысулын куллану» (КДУ «Фәнни язмалар»ы, т. 100), «Интерполяцион формулаларның төзелеше хакында» (КДУ яшь галимнәренең хезмәтләре).

«1935 елда КДУ «Фәнни язмалар»ында яшь галимнең «Эскертнең (печән кибәненең) күләмен исәпләп чыгару» һәм «Чылбырның тигезлеге хакындагы мәсьәләнең график чишелеше» дигән хезмәтләре дөнья күрә.

1931—1933 елларда Мәҗит Әлмөхәммәтов урта һәм югары уку йортлары өчен математика буенча татар телендә дәреслек-

---

* КДПУ архивы, Р-1487-ф., 39-тасв., 2193-эш, 124 б.

ләр бастырып чыгара: «Сызым» (Казан, Татиздат, 1931); «Өлкәннәр өчен математика», I—II бүлекләр (Казан, Татиздат, 1932); «Сызма геометрия», I бүлек. Профессор Н. Юсупов редакцияләвендә, югары уку йортлары өчен дәреслек (Казан, Татиздат, 1932); «Физика буенча практик укулар өчен китап», 5 нче уку елы өчен, коллектив хезмәт (Казан, Татиздат, 1931—1933); «Математика буенча практик укулар өчен китап», 7 нче уку елы өчен (Казан, Татиздат, 1932). Әмма «Сызма геометрия» II бүлек, «Анализ», «Мавыктыргыч математика» һәм «Яшь җир үлчәүче» дигән хезмәтләр кулъязма килеш кала.

1935 елның 1 сентябрендә Мәҗит Ифат улы Әлмөхәммәтов Казан дәүләт педагогика һәм укытучылар институтына аналитик геометрия курсы буенча доцент итеп кабул ителә.

1936 елның маенда ул КДУ каршындагы аспирантураны тәмамлый, ә июль аенда «Дифференциаль тигезләмәләр системаларының үзенчәлекле нокталары» дигән темага кандидатлык диссертациясен яклый.

1937 елның 1 сентябрендә Мәҗит Әлмөхәммәтов Казан дәүләт педагогика һәм укытучылар институты директоры приказы белән югары математика кафедрасы мөдире итеп билгеләнә. 1943 елның 1 ноябреннән башлап гомеренең соңгы көннәренә кадәр ул КДПИның математик анализ кафедрасын җитәкли. РСФСР Халык мәгариф комиссариаты Югары аттестация комиссиясенең 1937 ел 9 февраль карары белән Мәҗит Әлмөхәммәтовка физика-математика фәннәре кандидаты дигән фәнни дәрәҗә бирелә, ә 1938 елның 23 маенда ул математика кафедрасы доценты итеп раслана.

1943 елның 1 ноябреннән 1956 елның 9 ноябренә кадәр Мәҗит Әлмөхәммәтов физика-математика факультетының деканы булып эшли.

Аспирантура тәмамлагач, ул берникадәр вакыт КДУ каршындагы Математика һәм механика институтының фәнни хезмәткәре дә булып тора.

Галим гади дифференциаль тигезләмәләрнең сыйфат теориясе өлкәсендә дә киеренке фәнни-тикшеренү эше алып бара. Кандидатлык диссертациясе яклаганнан соң, «Казан математика җәмгыяте хәбәрләре»ндә аның «Дифференциаль тигезләмәләр системаларының үзенчәлекле нокталары цикллары саны хакында» (т. VIII, 1936), «Үзәк тибындагы үзенчәлекле нокталарның булу шартлары турында» (1937), «Шома чик циклны эзләп табу мәсьәләсенә» (т. XI, 1938) һ. б. хезмәтләре басылып чыга. Алар бик мөһим гамәли әһәмияткә ия.

1949 елның 20 июнендә Мәҗит Әлмөхәммәтов «Тотрыклы һәм тотрыксыз үзәкләр хакында» дигән темага докторлык диссертациясен яклый. Бу диссертациядә инде күп галимнәр чишү юлларын эзләгән сыйфат теориясенең классик проблемасы — «фокусны» «үзәктән» аеру хакындагы мәсьәлә хәл ителә.

1950 елның 8 июлендә Бөтенсоюз аттестация комиссиясе аны физика-математика фәннәре докторы дигән фәнни дәрәҗәдә һәм профессор фәнни вазифасында раслый.

Шунысын да билгеләп үтәргә кирәк: галим, төп фәнни эшеннән тыш, фәнни-методик мәсьәләләргә дә зур игътибар бирә. Ул студентларга математик анализ, функцияләр теориясе, дифференциаль тигезләмәләр, фәннең башка махсус һәм факультатив тармаклары буенча лекцияләр укый. Кагыйдә буларак, аның лекцияләре тирән фәнни эчтәлеге һәм методик яктан төзеклеге белән аерылып торалар.

Мәҗит Әлмөхәмәтов элементар ысул белән функцияләрнең максимумын һәм минимумын билгеләүнең үзенчәлекле методикасын эшли. Бу методлар аның 1947 елгы КДПИ «Фәнни язмалар»ына кертелгән. «Урта мәктәптә максимум һәм минимумга мәсьәләләр» дигән мәкаләсендә чагылыш тапкан.

Галим 1954—1962 елларда «Совет мәктәбе» журналында үзенчәлекле методик мәкаләләр бастыра. Шуларның кайберләрен атап үтик: «Тигезләмәләр системасын чишү хакында» (№ 2, 1954), «Әйләнәнең озынлыгын исәпләп чыгару хакында» (№ 4, 1954), «V класста санагычта (счетта) исәпләү методикасы» (№ 2, 1955), «VIII класста иррациональ саннар методикасына» (№ 6, 1958), «Институтка керүчеләрнең математика буенча белемнәрендәге кайбер кимчелекләр хакында» (№ 4, 1960), «Мәсьәләләрне гамәли алым белән чишү» (№ 3, 1962).

Мәҗит Әлмөхәммәтов методик җыентыклар редакцияләүдә, урта гомуми белем мәктәпләре өчен математика буенча программа проектлары төзүдә дә актив катнаша. Аерым алганда, аның редакцияләвендә «Математика укытучысына ярдәмгә» (Татиздат, 1951) дигән методик мәкаләләр җыентыгы дөнья күрә. Бу җыентык мәктәп укытучылары арасында киң тарала. Мәктәп һәм югары белем бирү системасында реформа уздыруның зарурлыгын ул үзенең «Урта һәм югары белем бирү системасында реформалар хакында» («Совет мәктәбе», № 12, 1958) дигән мәкаләсендә дәлилли.

Профессор Мәҗит Әлмөхәммәтов фәнни-тикшеренү өлкәсендә дә армый-талмый эшләвен дәвам итә. Мәсәлән, КДУ «Фәнни язмалар»ының 1954 елгы юбилей җыентыгында аның «Дифференциаль тигезләмәләрнең бер системасын сыйфатлы өйрәнү» (т. 114, 8 китап) дигән мәкаләсе басылып чыга. Бу мәкалә су һәм нефть хәрәкәтен фильтрлау теориясендә мөһим әһәмияткә ия. 1957—1958 елларда галим ярымпериодик функцияләр теориясен һәм аның аналитик системалар теориясендәге өстәмәләрен тирәнтен нигезли. 1962—1964 елларда Мәҗит Әлмөхәммәтов дифференциаль тигезләмәләрнең сыйфат теориясе буенча кайтма мәсьәләләр рәтен күтәрә һәм уңышлы чишә. Әлеге хезмәт нәтиҗәләре аның «Математика» журналында (югары уку йортлары «Хәбәрләре» сериясе) дөнья күргән мәкаләләрендә чагыла.

Профессор Мәҗит Әлмөхәммәтовның методик эшчәнлегенең башка өлкәсен дә аерым билгеләп үтәргә кирәк. Аның тырышлыгы белән математик анализ кафедрасы каршында математика методикасы буенча көндезге аспирантура ачыла. Аспирантлар, теоретик тикшеренүләр белән бергә, мәктәпләрдә педагогик экспериментлар уздыралар, кафедра семинарларында һәм төрле фәнни-методик конференцияләрдә докладлар белән чыгыш ясыйлар. Галим күрше өлкә һәм республикалар югары уку йортларына да зур ярдәм күрсәтә: фәнни-методик темаларга Сәмәрканд университетында, Бохара, Волгоград, Смоленск, Чабаксар һәм Йошкар-Ола педагогия институтларында лекцияләр укый һәм докладлар белән чыгыш ясый.

Аның күп шәкертләре һәм дәвамчылары Идел буе, Себер, Кавказ һәм якын чит илләр шәһәрләрендә уңышлы эшләп киләләр.

Озак еллар нәтиҗәле фәнни-педагогик эшчәнлеге өчен профессор Мәҗит Әлмөхәммәтов югары хөкүмәт бүләкләре — ТАССРның Югары Советы Президиумының «Мактау кәгазе» (1945 ел), «1941—1945 еллардагы Бөек Ватан сугышы чорында фидакарь хезмәте өчен» медале (1946 ел), Хезмәт Кызыл Байрагы ордены (1953 ел) белән бүләкләнә. Аңа «ТАССРның атказанган фән эшлеклесе» (1967 ел) дигән мактаулы исем бирелә.

Галим сизгер, кайгыртучан һәм ярдәмчел кеше иде. Хатыны Нажия Хатыйп кызы белән алар ике кыз тәрбияләп үстерделәр. Олы кызлары Ильфа (1930 елда туган) МДУның философия факультетын тәмамлаган, философия фәннәре кандидаты, Зельфа (1931 елгы) КДУның тарих-филология факультетын тәмамлаган, филология фәннәре кандидаты.

1971 елның 13 июлендә Ташкенттан кайгылы хәбәр килде: Мәҗит Ифат улы Әлмөхәммәтов кинәт вафат булган. Ул дөньядан китте, әмма соңгы көннәренә кадәр картлыкны, арулуны белмәде, тормышны бик яратты. Киң күңелле, кешелекле галим олысы-кечесе белән гади итеп аралашты. Шуңа күрә хезмәттәшләре һәм укучылары аны зур ихтирам белән искә ала.

БАСЫЛЫП ЧЫККАН ХЕЗМӘТЛӘР

Беркутов В. М. Күренекле галим һәм педагог // Совет мәктәбе. — Казан, 1965. — № 12. — Б. 32—33.

Беркутов В. М. Галим һәм педагог // Совет мәктәбе. — Казан, 1967. — № 2. — Б. 49.

Беркутов В. М. Борынгы кулъязма // Совет мәктәбе. — Казан, 1968. — № 9. — Б. 28.

Беркутов В. М. Насыйриның математик кулъязмалары // Совет мәктәбе. — Казан, 1969. — № 5. — Б. 56—58.

Беркутов В. М. За един българо-татарски математически ръкопис от XVI век // Математика и физика. — София, 1970. — № 5. — С. 44—45.

Беркутов В. М. Гаяз Максудов: Тууына 80 ел тулу уңае белән // Совет мәктәбе. — Казан, 1971. — № 1. — Б. 60.

Беркутов В. М. Математические рукописи Поволжья XVI—XIX вв. // Тез. доклд. четвертой Казахстанской науч. конференции по математике и механикаке / Алма-Ата, 1971. — Ч. 1. — Математика. — С. 276—277.

Беркутов В. М. XVII гасыр математигы Юныс Оруви // Совет мәктәбе. — Казан, 1974. — № 5. — Б. 54—55.

Беркутов В. М. Атаклы татар математиклары // Мәгариф. — Казан, 1994. — № 5. — Б. 51—52.

Беркутов В. М. Гаяз Максудов (1891—1942) // Мирас. — Казан, 1995. — № 5—6. — Б. 80—82.

Беркутов В. М. Тынгы белмәс Шнаси: Күренекле татар педагогы, галим Габдулла Ибраһимов (Шнаси) истәлегенә // Татарстан. — Казан, 1995. — № 7—8. — Б. 150—152.

Беркутов В. М. М. Х. Корбангалиев — педагог һәм методист // Мәгариф. — Казан, 1995. — № 11. — Б. 59.

Беркутов В. М. Нури Вәли улы Йосыпов // Мирас. — Казан, 1996. — № 3. — Б. 80—83.

Беркутов В. М. Табигать серләрен өйрәнүче // Мирас. — Казан, 1996. — № 7—8. — Б. 168—170.

Беркутов В. М. Борынгы татар кулъязмасы // Мирас. — Казан, 1997. — № 11. — Б. 156—157.

Беркутов В. М. Развитие математического образования булгаро-татар. — Казань: «Полиграфическо-издательский комбинат», 1997. — 173 с.

ЭЧТӘЛЕК

Кереш. 3
Мөхетдин Мөхәммәт Атмаҗа хаҗи улы (XVI гас. I ярт.). . . . 5
Юныс Оруви әл-Казани (1636—XVII йөз ахыры). 10
Бирзави Хәмзә Мөхәммәт улы (1775—1827). 13
Мөндеши Фәйзулла Мортаза улы (1761—1851). 13
Әшнәки Гатаулла Мөхәммәт улы (?—?). 14
Дәүләтбакый Галиәсгар улы (XVIII йөз ахыры — 1840). 14
Апанай Салих Йосыф улы (1803—1887). 14
Әбеннасыйр (Габденнасыйр) Курсави (1777—1814). 15
Шәмсетдин Көлтәси (XIX йөз уртасы — XX йөз башы). 16
Каюм Насыйри (1825—1902). 17
Мөхетдин Хафизетдин улы Корбангалиев (1873—1941). . . . 27
Габдулла Сабир улы Ибраһимов (Шнаси) (1885—1938). 29
Нури Вәли улы Йосыпов (1888—1937). 35
Гаяз Гыйсметдин улы Максудов (1891—1942). 43
Хәмид Мозаффар улы Мөштәри (1900—1981). 49
Һарун Сәмигулла улы Салехов (1913—1971). 53
Мәҗит Ифат улы Әлмөхәммәтов (1904—1971). 59
Басылып чыккан хезмәтләр. 63

Беркутов Валентин Михайлович

ВЫДАЮЩИЕСЯ ТАТАРСКИЕ МАТЕМАТИКИ

(на татарском языке)

Редакция мөдире *Ф. Г. Иштирәкова.*
Редакторы *А. Г. Вәлиева.*
Рәссамы *Р. А. Сәйфуллина.*
Техник редакторы *Ә. С. Трофимова.*
Корректоры *А. А. Халитова.*

Нәшриятка 183 нче номерлы лицензия 1997 елның 7 апрелендә бирелгән. Җыярга тапшырылды 20.07.98. Басарга кул куелды 5.04.99. Форматы $60\times90^{1}/_{16}$. Типография кәгазе №2, «Школьная» гарнитурасы. Басма табагы 4,0. Нәшер-хисап табагы 3,93. Тиражы 1000 д. Заказ Я-367.

«Мәгариф» нәшрияты. 420503. Казан, Бауман урамы, 19.
Издательство «Магариф». 420503. Казань, ул. Баумана, 19.
Тел./факс (8432) 32-57-48.
Татарстан газета-журналлар нәшрияты типографиясе.
420066. Казан, Декабристлар урамы, 2.

Валентин Беркутов
педагогия фәннәре докторы,
Казан педагогика университеты профессоры

Валентин Михайлович Беркутов 1926 елның 10февралендә Кукмара районы Нырья авылында туа. Биш балалы гаилә шактый ярлы яши. Аларга бик яшьли җир сөрергә, иген игәргә, кыскасы, җиң сызганып эшләргә туры килә.

1941 елда туган авылында удмурт җидееллык мәктәбен, аннары Арча педучилищесын тәмамлый. 1944 елда армиягә алына һәм 6 ел хезмәт итә. Аннан кайткач,Казан пединститутының математика бүлегенә укырга керә һәм аны кызыл дипломга тәмамлый.

1961 елда — кандидатлык, ә 1993 елда исә докторлык диссертацияләре яклый.

Валентин Михайлович — 60 лап фәнни хезмәт авторы.

Ул республика вакытлы матбугатында гына түгел, чит ил журналларында да үзенең кызыклы фикерләре белән чыгышлар ясый. 1987, 1992 елларда татар һәм рус телләрендә чыккан «Бизмәннәрдә — вакыт» («Народный календарь и метрология булгаро-татар») дигән календаре аерым игътибарга лаек.

В. Беркутов укучыга аз таныш булган өлкәне — татар математиклары тормышын һәм эшчәнлеген өйрәнүгә зур өлеш кертә.

Ул — сугыш һәм хезмәт ветераны. Бик күп хөкүмәт бүләкләре белән бүләкләнде. 1992 елда аңа «Татарстан Республикасының атказанган мәдәният хезмәткәре» дигән мактаулы исем бирелде.